

التعلم التعاوني

الدكتور محمد رضا البغدادي

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم وتكنولوجيا التعليم

كلية التربية بالفيوم - جامعة القاهرة

الدكتور حسام الدين حسين أبو الهدى

أستاذ مساعد المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية

كلية التربية بالفيوم - جامعة القاهرة

الدكتورة آمال ربيع كامل

أستاذ مساعد المناهج وطرق تدريس العلوم

كلية التربية بالفيوم - جامعة القاهرة

الطبعة الأولى

١٤٢٦هـ / ٢٠٠٥م

ملتزم الطبع والنشر

دار الفكر العربي

٩٤ شارع عباس العقاد - مدينة نصر - القاهرة

ت: ٢٧٥٢٩٨٤ - فاكس: ٢٧٥٢٧٣٥

١٦ شارع جواد حسني - ت: ٣٩٣٠١٦٧

www.darelfikrelarabi.com

INFO@darelfikrelarabi.com

٣٧١,٣
م ح ت ع

محمد رضا البغدادى.

التعلم التعاونى/ محمد رضا البغدادى، حسام الدين حسين أبو الهدى، آمال ربيع كامل.- القاهرة: دار الفكر العربى، ١٤٢٦هـ = ٢٠٠٥م.

٦٢١ ص: إيض؛ ٢٤سم.

بيليوجرافية: ص ٦١٦ - ٦٢١.

يشتمل على ملحق.

تدمك: ٨ -١٩٠٥-١٠- ٩٧٧

١- التعلم - طرق التدريس. أ - حسام الدين حسين أبو الهدى، مؤلف مشارك. ب - آمال ربيع كامل، مؤلف مشارك. جـ- العنوان.

جمع إلكترونى وطباعة



التنفيذ الفنى

هناء عصام

رقم الإيـــــداع ٢٠٨٤٩/ ٢٠٠٤



قَالُوا سُبْحَانَكَ لا

عِلْمَ لَنَا إِلاَّ مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنتَ

الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ ﴿٣٢﴾ (البقرة)

صدق الله العظيم


تليجرام
مكتبة سور الأزبكية

تقديم

إلى كل من يكون هذا الكتاب بين يديه

" لقد تعلمنا فى زمان غير زمانكم، ولن نقسركم أن
تتعلموا كما تعلمنا، ولكن نرجو أن تتعلموا
أفضل منا، وأن يكون بين أطفال اليوم أحفادى
لكى يتعلموا فى مجموعات التعلم التعاونى "

وهذا الكتاب لا يتضمن مقدمة ما،
ولكن كل صفحاته مقدمة لما ندعو إليه
وفق مدخل التعلم التعاونى.

والله الموفق،،

المؤلفون



فهرس الكتاب



الباب الأول
مداخل التعلم التعاوني

الفصل الأول

التعلم التعاوني والتنافسي والفردي

التفاعل بين التلاميذ:

لا يتفق بعض التربويين على أنه فى كل قاعة دراسية بغض النظر عن المادة الدراسية، يجب على المعلمين أن يقوموا ببناء دروسهم لكى يستطيع التلاميذ أن:

١- يشتركوا فى منافسات مكسب وخسارة لكى يروا من الأفضل(التنافسية).

٢-يعملوا مستقلين لتحقيق أهدافهم التعليمية الخاصة بكل واحد منهم لكى يصل إلى معيار متعارف عليه للتفوق (الفردية).

٣- يعملوا متعاونين فى جماعات صغيرة بحيث يكون كل فرد فى هذه الجماعات متمكنا من المادة الموكلة إليه (التعاونية).

من الأفضل عندما يطلب من التلاميذ أن يتنافسوا مع بعضهم البعض من أجل الحصول على ترتيب أعلى فإنهم يعملون من أجل تحقيق هدف لا يستطيع سوى تلميذ أو بضعة تلاميذ الحصول عليه مما يتطلب منهم أن يعملوا بشكل أسرع وأكثر دقة من منافسيهم.

فى مواقف المنافسة يوجد اتجاه سلبى نحو التعاون المتبادل بين التلاميذ فى تحقيق الأهداف فكل تلميذ يدرك أنه لكى يستطيع تحقيق هدفه عندما يفشل التلاميذ الآخرون فى تحقيق أهدافهم، فالتلاميذ يتم ترتيبهم على أساس مرجعى، ويدركون مصيرهم العكسى المشترك. (كلما زادت فرصتك قلت فرصتى، وكلما زادت فرصتى قلت فرصتك)، كما أنهم يكافحون من يكون أفضل من زملائهم (أنا قادر على هزيمتك) ويعملون على حرمان الآخرين من تحقيق أهدافهم (فوزى يعنى خسارتك) ويتباهون بقدرتهم على إحراز الترتيب الأعلى (قليل منا فقط هم القادرون على الحصول على تقدير ممتاز) ويحتفلون بفشل الآخرين (إن فشلك يسهل من مهمتى للفوز) ويعتقدون أن الأفراد الأكثر قدرة واستحقاقا للفوز هم فقط الفائزون، بينما الأقل قدرة واستحقاقا للفوز هم الخاسرون، (يظل الفائزون على فوزهم ويبقى الخاسرون على خسارتهم).

ولسوء الحظ يعتقد معظم التلاميذ أن المنافسات المدرسية هى أفضل منافسات

ولسوء الحظ يعتقد معظم التلاميذ أن المنافسات المدرسية هى أفضل منافسات الحياة، فإما أن يعمل التلاميذ جاهدين لكى يتفوقوا على زملائهم أو يتركوا المجال لغيرهم فهم لا يعتقدون أن لديهم الفرصة للفوز.

هل تستطيع القيام بهذا العمل بمفردك:

عندما يطلب من التلاميذ أن يعملوا فرادى، فإنهم يعملون بأنفسهم لكى يحققوا الأهداف التعليمية الخاصة بهم بمعزل عن أهداف التلاميذ الآخرين، وفى ظل المهام الموكلة إليهم يتم تقدير مجهود التلاميذ وتعزيزها على أساس مقارنة المجهود بمعيار التفوق المحدد سلفا، (اى على أساس مرجعية معيارية) لكل تلميذ فى مجموعة من المواد الخاصة به، ويعمل وفق سرعته الذاتية، فلا يزعج زملاءه، ولا يطلب المساعدة إلا من المعلم، فإذا ما أنجز أحد التلاميذ مهمته فليس لذلك تأثير على إنجاز التلاميذ الآخرين لمهامهم.

ومن ثم يتم تشجيع التلاميذ للتركيز على أهدافهم الخاصة(كيف أستطيع القيام بمهمتى على أكمل وجه؟)، والاهتمام الكلى بأنفسهم (ما الذى يخصنى فى هذا الأمر؟)، ويرون أن نجاحهم يعتمد فقط على قدراتهم (إذا كانت قدراتى عالية فسوف أحصل على ترتيب عالٍ)، ويحتفلون فقط بنجاحهم الشخصى(لقد فعلتها)، ويتجاهلون بالتالى نجاح أو فشل الآخرين (سواء نجح زميلى أو فشل فإن هذا لا يؤثر على بشىء).

هل تستطيع أن تصبح جزءا فى فريق؟

التعاون هو العمل معا لإنجاز أهداف مشتركة، ويوجد اتجاه إيجابى نحو التفاعل المتبادل لتحقيق أهداف التلاميذ جميعا، فيدرك التلميذ أنه لا يستطيع أن يصل إلى هدفه التعليمى إلا إذا وصل التلاميذ الآخرون فى المجموعة التعليمية إلى أهدافهم أيضا. فمن خلال الجهود المتعاونة يبحث كل فرد عن النواتج التى تعود عليه بالنفع وعلى جميع تلاميذ القاعة، والفكرة هنا بسيطة حيث يتم تقسيم تلاميذ القاعة إلى مجموعات صغيرة (وقد تكون أحيانا متغيرة الأعضاء) ويطلب منهم الآتى:



١- أن يتعلموا المادة الدراسية الموكلة إليهم.

٢- أن يتأكدوا من أن الأعضاء الآخرين فى المجموعة قد أجادوا هذه المادة.

٣- أن يتأكدوا من أن كل فرد من أفراد القاعة قد تعلم هذه المادة، لذلك يناقش التلاميذ هذه المادة الدراسية فيما بينهم ويشرحون كيف يتمون هذا العمل ويستمعون لاقتراحات الآخرين، ويشجع كل منهم الآخرين على الاجتهاد فى العمل ويقدمون المساعدة الأكاديمية. وعندما يتمكن كل تلميذ فى مجموعة المادة، فإنهم يبحثون عن مجموعة أخرى ليساعدوها حتى يصبح كل فرد فى القاعة قادرا على فهم كيفية إتمام المهمة الموكلة إليه. ويتم تقييم أداء كل فرد بانتظام حتى التأكد من أن كل التلاميذ قد تعلموا، وفى ذلك يتم استخدام التقييم المرجعى.

إن الجهود المتعاونة تؤدى إلى إدراك الأفراد المشاركين أن كل أعضاء المجموعة يلتقون على مصير مشترك، إما أن نغرق معا وإما أن ننجو معا إلى الشاطئ، يكافحون من أجل تحقيق الفائدة المشتركة حتى يستفيد أعضاء المجموعة كل من جهود الآخرين، (أنت تستفيد من مجهودى وأنا أستفيد من مجهودك)، ويدركون أن أداء كل فرد يكون ناتجا عن أداء الفرد نفسه مع أداء المجموعة من زملائه، (إذا اتحدنا نفوز وإذا تفرقنا نفشل) ويقوى كل منهم الآخرين ويدعمون بعضهم ويشعرون بالفخر إذا تحقق لأحد أفراد المجموعة إنجاز ملموس ويحتفلون بذلك فيما بينهم (لقد حصلتَ على تقدير ممتاز هذا رائع).

على المعلمين أن يقروا أو يحددوا بنية الأهداف التعليمية المناسبة للتلاميذ لتشجيع الجهود التعاونية والفردية والتنافسية. ففى كل قاعة تهدف الأنشطة التعليمية تحقيق الأهداف المطلوبة منها فى ظل بنية الهدف المراد، فالهدف التعليمى هو حالة مستقبلية مرغوبة.

بناء الهدف، التفاعل بين التلاميذ والتعليمات النهائية

ليس من المنطق أو الحكمة أن نركز على نقاط مرتبطة باليونانيين القدماء، لكن الأكثر أهمية هو الاهتمام بالحركة التعليمية ودعم الصوتيات وتحسين النطق لدى التلاميذ وتحسين الهجاء لديهم من خلال تحقيق الأهداف التعليمية المبتغاة وزيادة معارف التلميذ من خلال مجموعة الأناشيد الصباحية.



وفى القرون الأخيرة قام المعلمون بحركات متتابعة وإجراء دراسات تنافسية تشير فى مجملها إلى التعلم الفردى من خلال القائمين على العملية التعليمية والتركيز على المعلومات والبناء المعرفى وتحديد الجمهور المستفيد، ولو سألت الأفراد حول ملاحظاتهم المعنية بالإنجاز الأكاديمى خلال حياتهم نجد أنهم راحوا يركزون على نجاحهم الباهر من خلال الجهود التعاونية، و ليس فقط يجب الاهتمام بالتعاون المرتبط بالنجاح والتنافس بل يجب تحديد أسباب النجاح بدقة .

وهناك دراسات تنافسية ركزت فى مجملها على القضايا التى حددها بعض العلماء، حيث سعوا إلى أول مدخل تحديدى لزيادة الإنجاز، وسعوا إلى تحديد الدراسات التنافسية والعلمية وربطها بالعلاقة بين التنافس والنجاح، لكن من يدقق النظر يرى أن إطاره التصورى سعى إلى فهم الرغبة فى الإنجاز من خلال تكوين جماعات تنافسية (الرغبة فى كسب المواقف بين الشخصية والتى تتجه إلى رؤية النجاح المعتمد على فشل الآخرين) .

تاريخ التعلم التعاونى:

إنه لمن الأهمية بمكان التركيز على هذا التعلم من خلال المكافآت والمتابعات وتحديد نواحى الضعف والقوة لتحسين الوضع والاستفادة من التوجيهات والنظريات .

لقد تم تحديد التعلم التعاونى ومعرفة أهميته منذ فترة طويلة وهناك تاريخ نظرى للنظرية والبحث والاستخدام الفعلى للتعلم التعاونى فى القاعات المدرسية ويحدد ذلك من خلال التطبيقات التعليمية والميدانية وتفاعل كل من النظرية، والبحث، والممارسة، وأثر كل منها فى الأخرى حيث ترشد النظرية البحث، ويساعد البحث النظرية، وكلاهما يؤدى إلى تحسين وتعديل الواقع الميدانى. ويتم تحديد الممارسة من خلال النظرية الدقيقة وتعميم تطبيقات النظرية والصيرورة فى الأبحاث العلمية بهدف تعديل التطبيق كلما كان ذلك ممكنا.

لكن من يدقق النظر فى تاريخ التعلم التعاونى يجد أنه ركز على النظريات التى أمكن الاستفادة منها لتنمية التعلم التعاونى والأبحاث التى أمكن تعميمها.



الأصول النظرية:

هناك ثلاثة مداخل نظرية عامة ترشدنا فى قضية البحث حول التعلم التعاونى وهى :

- الاستقلالية الاجتماعية.
- التطور المعرفى.
- السلوك.

أما عن مدخل الاستقلالية الاجتماعية فقد بدء هذا المدخل عام ١٩٠٠م حينما أشار إليه أحد مؤسسى المدرسة الجشتالطية فى علم النفس "كوفكا"، والذى اقترح مجموعة من الأدوار الديناميكية التى تدعم الاستقلالية بين الأعضاء المختلفين، وقد قام أحد زملائه ١٩٨٤ - ١٩٣٥ بإعادة صياغة شاملة لما قدمه فى ١٩٢٠ - ١٩٣٠ من خلال ما يلى :

١- تحديد الوجود الفعلى للجماعة وأعضائها من خلال الأهداف العامة أو الشائعة وتحديد النتائج الأساسية على الجماعات الفرعية.

٢- تحديد الدور الداخلى فى الحد من التوترات وزيادة دافعية أعضاء الجماعة لإنجاز الأهداف المرغوبة .

وقام أحد الباحثين بصياغة نظرية التعاون والتنافس فى أواخر ١٩٤٠، وكما قام باحث آخر بالتوسع فى نظرية الاستقلالية الاجتماعية ١٩٧٠، ويفترض مدخل الاستقلالية الاجتماعية أن هذه الطريقة وتحديد البناء الفعلى لتفاعل الأفراد وتحديد العائد النهائى حيث إن الاستقلال الإيجابى (التعاون) يفيد كنتيجة فعلية لتدعيم التفاعل للأفراد وتحديد النقاط الأساسية فى تسهيل الجهود الرامية إلى التعلم.

أما الاستقلالية العكسية (التنافس) فهى نتيجة للتفاعل المضاد لدى الأفراد وزيادة المعوقات فى جهود الإنجاز، وفى غياب الاستقلالية (الجهود الفردية) لا يكون هناك تفاعلات بين الأفراد بشكل جلى.



وعن منظور التطور المعرفى، فيقوم هذا التطور على النظريات التى أوضحها "بياجيه"، ومجموعة من زملائه، حيث قام بتحديد النظريات الأكثر ارتباطا بالنظرية المعرفية وتحديد الصراع الناشئ الذى يظهر المعارف غير المتوازنة، ومن ثم ظهر هذا المدخل كاستجابة ضرورية لزيادة القدرة على تطوير الأداء المعرفى.

وناقش "بياجيه" خلاف المشاركين للجهود التعاونية والمهتمين بتلك المناقشات فى تحديد الصراعات المعرفية المحتمل حدوثها وإمكانية حلها، حيث ركز على المعارف الاجتماعية والجهود التعاونية فى التعلم والفهم وحل المشكلات وتبادل أعضاء الجماعة المعلومات والرؤى وتكوين البصيرة واكتشاف نقاط الضعف فى الإستراتيجيات الأخرى وتصحيحها وإمكانية توافق فهمها مع فهم الآخرين وإمكانية ربط ذلك بالنظريات التنموية والحالية، حيث يتم التركيز على اقتراح النقاط المتعددة حول إعادة صياغة شاملة كمفهوم تصورى ومعارف شاملة حول البحث، وتحديد نظريات معرفية بنائية يمكن تحديدها من خلال البناءات المعرفية وزيادة آليات التعاون الفعلى، أما أعمال زملائه فقد ركزت على النظريات الأكثر ارتباطا والقائمة على دعم مجموعة من الأنشطة الأساسية.

وعن مدخل نظرية التعلم السلوكى فقد ركز على تقوية الجماعات وتحديد المكافآت، كما تم التركيز على جماعة الأقران وعلى الدافعية وعلى توازن المكافآت والتكليف فى التبادل الاجتماعى بين الاستقلالية الفردية، ومن ثم ظهرت الحاجة إلى فهم المتطلبات الواقعية الخارجية لإتاحة فرص التعلم بين الجماعات المتعددة.

وهناك ثلاثة توجهات فعلية أشارت إلى تحديد تلك التوجهات، إلا أن من يدقق النظر جيداً يرى أن هناك اختلافات رئيسية بين المداخل الثلاثة سالفة الذكر، حيث تفترض نظرية الاستقلالية الاجتماعية أن الجهود التعاونية تقوم على الدافعة الداخلية من خلال العوامل بين الشخصية فى العمل معاً والقدرة على ربط الطموحات بإنجاز الهدف محل النقاش، أما المدخل الاجتماعى السلوكى فيفترض أن الجهود التعاونية يتم إنجازها من خلال مكافآت وبهذا فإن نظرية الاستقلالية الاجتماعية على سبيل المثال ترى أن التعاون الخارجى يكون من خلال ذلك المداخل.



وعليه، فإننا نحاول ربط تلك المفاهيم بالتعاون الفعلى وكذلك تحديد منظور التنمية المعرفية الذى يركز على ما يحدث بين الأشخاص من اختلال وتوازن وإعادة الصياغة المعرفية، فثمة فروق واضحة بين الافتراضات الأساسية لكل نموذج من تلك المداخل الثلاثة والصراعات الفطرية وعدم الاتفاق واكتشاف بعض نقاط الضعف وإعادة حلها فهذه المداخل الثلاثة يمكن تعميمها طبقاً لمتطلبات الموقف.

التعلم التعاونى فى الأدب التربوى:

أورد الأدب التربوى الكثير حول التعاون وتحديد الآليات وذلك فى نهاية ١٨٠٠ وفى ١٨٨٩ فى الولايات المتحدة حيث قام " تيرنر ١٨٨٩ " فى إنجلترا، " ومايور ١٩٠٣ " فى ألمانيا وتحديث مجموعة من الدراسات القائمة على العوامل المرتبطة بالأداء التنافسى، ومنذ ذلك تم رصد الكثير من العوامل المرتبطة بالتعاون حيث أشار " ميلر فى كتاباته ١٩٢٩ " حول التعاون والتنافس، وفى ١٩٣٦ أشارت " مارجريت مير " إلى التعاون والتنافس بين السكان البدائيين، وفى مايو ١٩٣٧ تم وضع بحث كامل حول التنافس والتعاون، وفى ١٩٤٩ تم نشر بحث كامل تم دراسته فى ١٩٥٠ .

ومن الأهمية أن يتم التركيز على بعض الدراسات المعنية بالتعاون والتنافس لدى الأطفال حيث قدمت دراسة من "سن وكاجين" صورة متكاملة للتعاون بين أطفال الريف أكثر من أطفال الحضر والطبقة المتوسطة وأطفال الحضر، وتحديد الواقعية بينهم. وفى ١٩٧٠ نشر بحث شامل حول التعاون والتنافس، ومن ثم توالت الأبحاث والمقالات العلمية المقننة فمنذ عام ١٨٩٨ كان هناك حوالى ٥٥٠ دراسة تجريبية و ١٠٠ بحث مرتبط بدراسة علمية وتعاونية وتنافسية وفرضية.

ويمكننا تحديد فعالية التعلم التعاونى من خلال الأداء النظرى والبحث العلمى، وهناك دراسات علمية وأدبية ومهنية حول التعلم التعاونى، ويمكن صياغة تلك الأدبيات بشكل دقيق من خلال الدراسات الحالية حيث نجد أن معظم هذه الدراسات ركزت على المجال التجريبى والواقع الميدانى، حيث دعمت الأبحاث الأخرى التعلم بالتعاون من خلال الدراسات النظرية وإتاحة الخطط المعنية بالتوجيهات الإجرائية وتحديد المتغير المستقل وإمكانية قياس المتغيرات التابعة ومدى



ارتباطها وصدقها ، حيث تركز الدراسات النظرية على المتغيرات التابعة المعنية بدافعية الإنجاز وتحديد سبل الصداقة بين أطفال الأقلية والأغلبية وتحديد المدخل الملائم لذلك بدقة من خلال تقدير الذات وسلامة الصحة النفسية والسيكولوجية .

وأشارت هذه النتائج بشكل واضح إلى تحديد الدراسات النظرية بدقة حيث إن هناك مئات الدراسات بالتعاون وهناك مشكلات فى بعض النظريات الدراسية منها نقص التأمين الاجتماعى لدى العديد من الممارسين، ومعظم الدراسات النظرية حول التعلم التعاونى تم استخلاصها من أدبيات علم النفس الاجتماعى، و بالرغم من ذلك فهناك وضوح كاف للجهود التعاونية والسيطرة الكافية فى العالم الواقعى، كما أشارت الأدبيات المهنية فى مجال الدراسات بالتعاون وتحديدها تحديداً دقيقاً و التركيز على الصدق الخارجى وسادت هذه الدراسات من خلال أربع فئات رئيسة :

١) تقييم التلخيص :

وذلك من خلال مجموعة الدراسات الموجهة نحو تقييم التعليم والمركز على برنامج التعلم التعاوني وتحديد أوجه الاستفادة منه ونتج مقارنات واضحة من خلال تحديد الرؤى بين طريقة التعلم التعاونى والطرق التقليدية فى التعليم المدرسى، ولقد أوضح "جونزهوبانز" برامج التعلم التعاونى من خلال مجموعة الألعاب الجماعية وفرق العمل والسعي لزيادة الواقعية للإنجاز، وقد ركزت هذه الدراسات على طريقة محددة قامت على مجموعة المهارات والمعارف والنواحى النزوعية والوجدانية المستخدمة فى هذه الطريقة، ولكن يجب تحديد طرق التعلم بالتعاون من خلال تقييم الدراسات والاهتمامات والمعارف والبرامج الفعلية .

٢) تقييم ملخص المقارنات :

هناك أبحاث ركزت اهتمامها إلى حد ما على مجموعة التساؤلات المعنية بالمقارنات بهدف إلقاء المزيد على كل من طرق التعليم بالتعاون وتحديد آثارها على المستفيد من خلال قياس الأداء ومحاولة تطويره من خلال فريق العمل بهدف تحديد المشكلات الأساسية فى تلك الدراسات وإمكانية تناولها بشكل تخطيطى وقد أشارت هذه النتائج إلى التنفيذ الفعلى الذى يمكن الاستفادة منه بفاعلية .



العلمية، ومن خلال تحديد المهام كما أشــار إليها الفيلسوف الرومانى القديم والذى أكد على أن التلاميذ يمكنهم الاستفادة من خلال تلاقيهم بالتلاميذ الآخرين ·

وفى أواخر عــام ١٧٠٠ تم ممارسة التــعلم التعــاونى فى إنجلترا وانتــشر فى مدينة نيويــورك عام ١٨٠٦ ثم انتشرت فى مناحى الولايات المتــحدة عام ١٨٠٠. ويمكن التأكيـد على ضرورة اتباع سبل المرافــعة والحماسيــة والأداء الدقيق والحرية الديموقراطية فى المدارس العامة، كـما تحدد هذا انطلاقا من إيجاد روح فاعله تزيد من التعاون والإنجاز الدقيق، وعن الالتزام الفعلى بهذه الدراسات العامة تركز على ما أشار إليه بعض العلمــاء فى اختبار وممارسة الإجراءات المعنيــة بالتعلم التعاونى، كما أشار نفر من الباحثين فى تحـديد الدراسات التى دعمت الواقع المعيشى، وكما ظهر ذلك جليــاً فى نهاية الثلاثينيات من القـرن الماضى إلا أن المدقق يتضح له أنه فى منتــصف الستــينيات بدأ المؤلفـون فى زيادة آليات الممــارسة لدى المعلمــين فى ممارسة التعلم التــعاونى فى جامعة "مــينيسوتا"، كمــا ركزت هذه الدراسات على تحديد الجهود والمعارف من عام ١٩٧٤ إلى ١٩٧٨ بهدف إعادة صياغة نماذج نظرية تركز على طبيعة التعاون ومكوناته الأســاسية لتواصل برنامج جديد للبحث وتحديد آليات التنظير لترجمة النظرية إلى مجمــوعة من الإستراتيجيات والإجراءات ممارسة التعاون فى المدارس والجامعات وبناء شبكة علاقات بين المدارس والجامعات وتحديد الاستراتيجــيات التى تم إتباعها فى أمريكا الشمــالية أو الدول الأخرى، وفى نهاية ١٩٧٠ تم تحديد نظريات علمية حول تدعيم إجراءات التعلم التعاونى.

البحث حول الاستقلال الاجتماعى:

ثمة محاولات جادة تحدد الآثار الفعلية لآليات التنظير المتوقعة فى تلك الآراء والتوجـهات التى تركز بفــعالية على تدعــيم التفاعل والبنــاء النظرى وتحديد تلك التوجهات الحاليــة لزيادة المتغيرات، كما يمكن قياس ثــلاث قضايا أخرى والمساواة الفعلية فى العلاقات بين المشاركين والإنجاز والتوافق النفسى والأداء الاجتماعى.



أنماط التفاعل:

إن تفكير عقلين أفضل من عقل واحـد، وإن تحديد الواقع الفعلى للممارسة والواقع الفعلى يـساعد على تحـديد الأداء الفعلى لتلك التطورات والعـلاقات من خلال التوافق النفسى للتلميذ، تقدير الذات، التنافس الاجتماعى ويحاول التلاميذ تلخيص ذلك مـن خلال تعمـيم التعلم والاعتـماد على الأداء الاجـتماعى، كـما نحـاول أيضاً زيادة ذلك فى الجـامعـات وتحديد الموقـف التعليـمى أما عن نتـائج الاعتماد الإيجابى فى دعم التلاميذ وتعليم كل منهما الآخر وزيادة الدافعية للإنجاز فـإننا يمكننا تحديد آليـات التـشجيع الفردى وتسـهيل الجـهود الرامـية للإنجـاز، واستكمال المهام وإنجاز الأهداف والقدرة على المواجهة وجهاً لوجه وتحديد التفاعل بين الأفـراد وزيادة الالتزام للتـوافق النفسى والاجـتماعى، ومن ثم نـحاول زيادة الإنجاز ودعم التفاعل لدى الأفراد من خلال العناصر الآتية :

١- تقديم الكفاءة والفعلية والمساعدة لأعضاء الجماعة.

٢- تبادل الحاجات والموارد مثل المعارف والمواد ومعالجة البيانات الأكثر كفاءة وفعالية.

٣- تقـديم آليـات التغـذية المرتدة بهـدف تحـسين الأداء وتصحـيح المهـام والمسئوليات.

٤- تقـديم ملخصـات تفـسر دعم صـنع القرارات عـاليـة الكفاءة وتحـديد المشكلات محل النقاش.

٥- المرافعة لإنجاز الأهداف المتبادلة.

٦- تدعيم أثر تلك الجهود الرامية لإنجاز أهداف الجماعة.

٧-دعم الثقة المتبادلة.

٨- تحديد الدافعة للمنطقة المتبادلة.

٩- تحديد المـستوى الملائـم من الصحة الـنفسيـة من خلال الحـد من القلق والتوتر .



٣) تقييم التشكيلات النهائية :

هناك أبحاث قليلة ركزت على برامج التـعلم التعاونى على أنه خطأ ويجب عمل إعـادة صياغـة شاملة للأدبيات من خـلال تشكيل جديد يهدف إلى تحـسين صيرورة التطبيق للتعلم بالتعاون ويستخدم ذلك فى كافة نواحى التشخيص والمسوح والمقابلات التتبعية وتمثيل صادق للمبحوثين.

٤) دراسات مسحية :

هناك عدد من الدراسات القليلة التى تناولت الدراسـات المسحية وآثارها على تعاون التلاميذ :

أ- هذه الدراسات ترتبط بشكل واضح بالتعلم الفـردى والتنافسى والتعاونى من خلال مجموعة المتغيـرات مثل الدعم الاجتماعى وتقدير الذات، والاتجاه نحو التعليم.

ب - يمكن مقارنة صياغات واستجابات الطلاب فى الفصل من خلال عدد من المتغيرات الفعلية .

وبالرغم من هذه الدراسات فهى غير متضمـنة تقييم مباشر لإجراءات التعلم التعاونى ولكنها تقـدم بيانات هامة حول أثر التعلم بالتعـاون على المدى البعيد من خلال تحديد العائد النهائى لهذه العمليـة ويمكننا باستقراء تلك الدراسات أن نحدد نواحى الضعف والقوة :

أولاً : أشارت فى مجملهـا إلى طريقة محددة وواضحة للعـمل لتحديد تلك الظروف.

ثانياً : وضحت خطورة الموقف فى ظل الإهمال وعد جـدوى برامج التقييم المهنية، ومن خلال تعريف بعض الباحثين تدعم التـعلم التعاونى وتحديد مجموعة الدراسات وسبل المحددات الأسـاسية من أجل تحديد سبل التداخـلات العلمية من خلال البرامج التعليمية بالتعاون.

ثالثاً : ظهرت مشكلة من خلال التعلم التـعاونى وتحديد دقيق لآلياته، وفى هذه الحالة نسعى إلى طريقة فعالة للتعلـم التعاونى،ومن ثم نسعى جاهدين لتحديد



أنماط التفاعل:

إن تفكير عقلين أفضل من عقل واحد، وإن تحديد الواقع الفعلى للممارسة والواقع الفعلى يساعد على تحديد الأداء الفعلى لتلك التطورات والعلاقات من خلال التوافق النفسى للتلميذ، تقدير الذات، التنافس الاجتماعى ويحاول التلاميذ تلخيص ذلك من خلال تعميم التعلم والاعتماد على الأداء الاجتماعى، كما نحاول أيضاً زيادة ذلك فى الجامعات وتحديد الموقف التعليمى أما عن نتائج الاعتماد الإيجابى فى دعم التلاميذ وتعليم كل منهما الآخر وزيادة الدافعية للإنجاز فإننا يمكننا تحديد آليات التشجيع الفردى وتسهيل الجهود الرامية للإنجاز، واستكمال المهام وإنجاز الأهداف والقدرة على المواجهة وجهاً لوجه وتحديد التفاعل بين الأفراد وزيادة الالتزام للتوافق النفسى والاجتماعى، ومن ثم تحاول زيادة الإنجاز ودعم التفاعل لدى الأفراد من خلال العناصر الآتية :

١- تقديم الكفاءة والفعلية والمساعدة لأعضاء الجماعة.

٢- تبادل الحاجات والموارد مثل المعارف والمواد ومعالجة البيانات الأكثر كفاءة وفعالية.

٣- تقديم آليات التغذية المرتدة بهدف تحسين الأداء وتصحيح المهام والمسئوليات.

٤- تقديم ملخصات تفسر دعم صنع القرارات عالية الكفاءة وتحديد المشكلات محل النقاش.

٥- المرافعة لإنجاز الأهداف المتبادلة.

٦- تدعيم أثر تلك الجهود الرامية لإنجاز أهداف الجماعة.

٧-دعم الثقة المتبادلة.

٨- تحديد الدافعة للمنطقة المتبادلة.

٩- تحديد المستوى الملائم من الصحة النفسية من خلال الحد من القلق والتوتر .



زيادة المساعدة ومنحها:

من خلال المهام الحـالية يمكننا تحسين أداء الأفراد والمهـام المرتبطة بالمساعدة، وتحديد الدراسات الحالية الخاصة بالتعلم الفعلى للجماعات فى دعم المساعدة وإزالة المعوقات والالتزام بأخلاقيات المهنة بالـتعاون وتحديد الموقف الفردى، وعلى محور علم النفس الاجتماعى وتطبيـق البحث السلوكى يمكننا تحديد البناءات التى تحسن المسـاعدة بين أعـضاء الجـماعة؛ لذلـك يمكننا دعم الواقع الفعلـى وتحديد كـافة السلوكيات التى تعكس السلوك الاجتماعى.

تبادل المعلومات والعمليات المعرفية:

يمكننا إلقاء المزيد من الكفاءة أكثر على المواقف الفردية أو التنافسية الأساسية التى تدعم المهـام وتنفـذ الأهداف الحـاليـة من خـلال الجهـود الراميـة إلى دعم المعلومات، ونحاول مقـارنة المواقف الفردية والتنافسية والتلامـيذ العاملين فى إطار تعاونى :

١ـ البحث الدءوب للحصول على المزيد من المعلومات الخـاصة بالتلاميذ فى بناء الأهداف التنافسية.

٢ـ تحديد آلـيات التنافس والقـدرة على رؤية النقاط من منظور شـاغل لدى الأفراد.

٣ـ إلقاء المزيد من الدقة حـول المعارف ودعم وسائل الاتصال اللفظيـة وغير اللفظية.

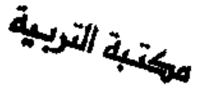
٤ـ إلقاء المزيد من الثقة حول القيم والأفكار .

٥ـ القدرة على الاستخدام الأمثل للمعلومات وتقديمها لكل التلاميذ.

ويمكننا تحديد المواقف التعاونية من خلال التـلاميذ والدعم المتبادل فى ضوء تلقى المعارف وتحديدها بدقـة وفهم واستخدام الرؤى الداخلية والفـردية والمناقشات عن الفعليـة أو أبعادها المختلفة والتـفسيـر المنطقى وتحديد تلك الآليات بدقة كـما يمكننا تحديد آليـات التنظير ومعالجـة المعلومات وتحديد الرؤى والالتزام الـشخصى لإنجاز أهداف الجماعة وتلخيص المعارف والمعلومات والقدرة على تحقيق الهدف.

كما يتم تحديـد تبادل المعلومات والإثارة على العملية المعرفـية التى لا يتوقع حدوثها فى المواقف الفردية أو التنافسية حيث نجد أن الاتصال فى المواقف التنافسية





وتبادل المعلومات غير موجود أو يؤدى إلى سوء قيادة وفهم للموقف؛ لذلك يجب تدارك الموقف ورصده من كافة الزوايا والأبعاد المعنية بالموقف.

ولقد أشارت المسوح البحثية إلى وجود تخوفات من العبارات العامة بين الجمهور والشباب وطلاب الجامعات حول تلك العملية المتبادلة وإلقاء المزيد من القلق حول التعبير عن السياق الاجتماعى بين جماعات الأقران الصغيرة، كما يحاول تعليم الأطفال اللغات وما يحتاج إلى عمل فاعل وتعلم جماعى تعاونى.

التغذية الراجعة لجماعات الأقران:

هناك مجال هام من دعم التفاعل وفرض الفعلية بين أعضاء الجماعة وفهم آليات التغذية الراجعة والناتج النهائى حيث نجد أن التغذية الراجعة متاحة لدى الأفراد ويمكن الاستفادة منها فى ضوء الأداء الفعلى من خلال معايير الأداء وانعكاس هذه المعارف على النتائج الفعلية وتحديد المعارف وآليات الواقع الفعلى وأوجه الاستفادة بين عمليات التغذية الفعلية،ويتم ذلك من خلال حجم التفاعل الموجود بين الأداء الفعلى وبعض معايير الأداء وتحسين الأسباب والأداءات المختلفة، ومن ثم الإنجاز وكذلك فهم آليات التغذية الراجعة النهائية وتصحيح الخطأ وزيادة أداء الشخص ودافعية التلاميذ للتعلم.

تحديات وإصلاحات:

من أهم مجالات دعم التفاعل تحديد نقاط الصراع وتزايده بين أعضاء الجماعة وزيادة المعلومات والنظريات والاعتماد على التحديد الدقيق والمهارات لدى المشاركين وسوف نعمل على إعادة صياغة إطار تصورى وتحديد المعارف والدافعية ومناقشتها من خلال اتخاذ قرارات فاعلة وهامة.

المرافعة والالتزام العام:

يتضمن دعم التفاعل المرافعة والتى تتضمن زيادة التعاون وتعبئة الجهود لإنجاز أهداف الجماعة من خلال الالتزام العام وتحديد آليات المرافعة الدقيقة والقدرة على اتخاذ قرار جيد، وقد يأتى ذلك من خلال الالتزام والمرافعة العامة وتنمية الاهتمامات الشخصية وإمكانية زيادة الاهتمام والإقناع.



التأثير المتبادل:

خلال تبادل المعلومـات يمكن تحديد أسس وأساليب المعلومات المستـخدمة فى المواد وتحديد التـأثير المتبـادل مع الجماعـات وتنسيق الجهـود وزيادة المحاولات الهادفة إلى دعم الثقة المتبادلة وتحديد الآليات والالتزام والنجاح والرعاية من خلال أبعادتحدد المواقف الاجتماعية وهى التأثير المبـاشر، والنمذجة الاجتماعية، والمعايير وتحديد الاستجابة المباشرة وإنجاز الـهدف وأوجه الاستفادة من المهارات والاتجاهات والسلوكـيات وتحديد نمذجـة السلوك ومناقشـتهـا بدقة. وفى النهايـة نحاول دعم الإنجاز من خلال معايير الأداء والموقف التعاونية وزيادة الجهود وتعبئتها بهدف توفير مناخ ملائملمعظم المدارس وتحديد المهام الأكاديمية لدى العديد من الأفراد.

الدافعية للإنجاز:

إن من يدقق النظر فى الدافعـية للإنجاز يجـد أنها تنعكس انعكاساً إيجـابياً على جهود الأفـراد وتظهر التزامهم لاكـتساب المزيد من الفهـم والتـحلى بالمهارات الخاصة بدافعية الإنجاز، إلا أن العديد من أساليب الدافعية تدعـم هذه العمليات من خلال العـلاقات الداخلة وتحـديد الأنماط الفعليـة داخل الموقف التعليـمى ويمكننا الاعتـماد على التـفاعل الحـادث من خلال التـوجه الإيجـابى والسلبى والتـفاعل والأنماط الفعلية واتسـاق الواقعية، كما نحـاول تحديد التوقعات للإنجاز المسـتقبلى وتحديد التوقعات، كـما نحاول أيضا تحديد التوقعات للإنجاز المسـتقبلى والتوقعات والأساليـب والمنفعة المـتبادلة وزيادة الالـتزام بالإنجاز وزيـادة الدافعيـة فى المواقف بفعالية وتزايد القدرة للتعلم القائم على المنفـعة المتبادلة، إلا أن دعم الدافعيةللإنجاز يعبرعن المواقف الفردية وتشمل الدافعية الخـارجية وتحديد أساليب المساعدة المتبادلة والمساعـدة الذاتية، وقد تم النظر إلى الدافـعية كـرؤية شاملة تحدد أسـاليب العمل الفعلى والنجاح المرغوب فى التعلم الحالى.

وتنعكس دافعية الإنجاز على النواحى الذاتية والمشاعـر الإيجابية تجاه الجماعة وأعضائهـا الآخرين، ومن ثم تزايد الدافعية الـداخلية للإنجاز والإنتاجيـة الفعلية، وفى العديد من الحالات ندعم العلاقات بين الجماعة وزيادة آليات العمل من خلال مهـام الأداء (مكافآتمادية، وأخرى عينيـة)، ومثل هذه النتائج قـد تكون هامة فى خلال فترات تنفيذ المهام ودعمها بدقة.



الثقة الشخصية:

يجب تحديد البيانات والمعارف بدقـة لدى الأفراد فى المواقف ودعم التفاعل وتوجيـه مجالات الثـقة لتطوير آليـات التعاون وزيادة التنافـس والمواقف الفردية ، وتشمل الثقة العناصر التالية :

١- توقع المخاطر الناتجة عن الإهمال وعدم الوعى.

٢- الإدراك بالقوى الخارجية وتحديد الأعمال الحالية.

٣- التوقعات الخاصة بالنتائج غير السارة ومحاولة تلافيها.

٤- دعم الثقة بالآخرين والتأكيد على النتائج الأخرى.

حيث نجد أن الثقة الشخصـية يمكن أن تبنى من خلال آليات التحكم والثقة الفعليـة وزيادة العمل الحالى وزيادة الفـهم الشامل بتلك المتغـيرات، فزيادة الثـقة الشخصية والرغـبة الذاتية من أهم التفاعل بين التلاميـذ والعديد من القائمين على ذلك، ويتضح ذلك من خلال المعلومات المعنية بدعم نجاحهم وإظهار فشل الغير.

القلق والأداء:

التعاون، قد يعتريه بعض القلق والتوترات، لذلك يجب استخدام المزيد من الإستـراتيجيات الفـاعلة للتعامل مع القلق أكـثر من المناقشة حـيث يعد من أخطر المعوقات للإنتاجية والعلاقات الإيجابية بين الشخصية؛ لذلك يجب تجنب القلق ما أمكن ذلك، ويعنى هـذا أن نجنب أبنائنا التـوتر والصـراع فى المدارس والحـد من الأضرار النفسية وخاصة بين الأفراد حتى لا يتحول القلق إلى مرض مزمن.

دعم التفاعل:

أشارت نتـائج التبـادل الإيجابى إلى دعـم التفاعل حـيث يتم دعم الجـهود للإنجاز والواقعـية وتحديد آليات الصحـة النفسية، كمـا يمكن تحديد الأداء الفعلى لتشجيع وتسهيل الجهود الراميـة لإنجاز المهام وتحديد الواقعية من خلال الإمكانيات الفعليـة والموارد والمسئـوليات ودعم التـحديات وزيادة إلقاء المزيد مـن الضوء على الأهداف المتبادلة وزيادة التعاون والحد من الصراع كلما أمكن ذلك والتقييم المستمر للعملية التعليمية، وتقييم التغيرات البيئية الخارجية وزيادة التعلم التعاونى الحالى.



عائد التعلم:

يتم تحديد العــائد النهائى من خــلال أنماط التفاعل بين التــلاميذ وبعــضهم ودعمهم من خــلال بناءات الهدف الفردى والتنافس والتعــاونى؛ لذلك يتم تحديد الجهود التعاونية والجهود الرامية للإنجاز والعلاقات الإيجابية بين الشخصية والتوافق النفسى لدى الباحثين بغض النظر عن الطبقة والجنس والخلفية الثقافية، وذلك على مدار العقــود الماضية والحاليــة وإمكانية تعميم تلــك النتائج من خلال الاســتقلالية الاجتماعية.

جهود الإنجاز:

هناك حوالى ٣٧٥ دراسة تم إجراؤها فى التسعــين سنة الماضية لتجيب على العديد من التســاؤلات حول كيفية إنجاح الجــهود التنافسية والفردية والتــعاونية من خلال الإنجــاز والواقعــية، وأشــارت هذه النتائج إلى أنهــا دعمت كل الــدراسات والتحليــلات وعملية الإنجاز وأســـه واستخــدام بعض الأساليب الإحصائيــة مثل الانحراف المعيارى.

وكان حجم التفاعل فيه ٦٧٪ ونحاول تحديد التعلم التعاونى من خلال بعض الحلول الإيجابية لتحديد تلك التوجهات؛ لذلك يمكن تحديد بعض الإجراءات فى التعلم التــعاونى وذلك فى ضوء بعض التوجــهات الفردية ومحــاولة تعميمــها من خلال فرق العمل المدرسة لتحديد آليــات العمل والتعاون والتنظيم الإجرائى للتعلم التعاونى، ومن ثم دعم القيمة المتاحة للتعلم التعاونى فى القاعات الدراسية وتحديد النقاط الأساسيــة لتحديد العوامل الخاصة لدى التلامــيذ من خلال المسوح التى تم إجراؤها على ٨٠٠ متعلم، ومن خــلال تحليل فعالية التكلفة لأربع استــراتيجيات أكاديميــة مهمة تؤدى إلى زيادة إنجــاز المتعلم، ومن ثمالعمل لإنجاز الــعمل الفعلى حيث يشــير التعليم التــعاونى إلى تحديد الأهداف الأســاسية والمهــمة ووضع إطار تصورى لحل المشكلة وتحديد الاستراتيجيات كلما كان هناك حاجة لذلك.



ولكن ما أسس التعاون الفعلى الذى يزيد من الإنجاز؟

لذا يجب تحديد القضايا النقدية فى فهم العلاقة بين التعاون والإنجاز وتحديد المتغيرات والعلاقة الفعلية ويمكننا الاستفادة من ذلك استنادا على الإنجاز الفعلى وزيادة الجهود الأساسية ودعمها وجهاً لوجه ودعم مهارات الجماعة الصغيرة.

وهناك العديد من الموضوعات تواجهنا فى العملية التعليمية نحن فى حاجة لتحديد أولويتها من خلال الفكر الناقد واستخدام الإستراتيجية الأساسية، وهدف التربية تحديد مسار الإنجاز من خلال فكر ناقد يساعد على جمع المعلومات واختبارها وتقييمها ومن ثم تطبيقها بدقة، وذلك من خلال التطبيق والتقييم والتحليل المعرفى حيث يدعم التعلم التعاونى الاستخدام الفعلى لتلك الإستراتيجيات بالفكر الناقد.

وهنا يمكن القول إن وضع العناصر الحالية من مهارات الفكر والمناقشة وزيادة إجراءات حل المشكلة وتقديم وسائل الاتصال اللفظية والإستراتيجيات وتشجيع سبل الاتصالات وإرساء مشاركة التلاميذ، وتشجيع المعلم لتفاعل تلميذ مع تلميذ، وربط ذلك بتحسين آليات الفكر الناقد، بالإضافة إلى ثلاثة أنشطة يجب إدراجهم فى آليات البحث الأخرى والتنظير وهى تفعيل الممارسة، والدافعية، والتغذية الراجعة فى مهارات الفكر والمهارات الاجتماعية، فهذا يدعم المناقشات ويعمل على تحسين آليات الفكر وحل المشكلة، وتفسير ذلك من خلال رؤية جديدة وتفسير منطقى، فضلا عن تحديد المنهجية الحالية والإشارة إلى التعلم التعاونى وزيادة فهم الأنشطة وتحديد آليات الالتزام بين جماعات الأفراد.

اتجاهات ومداخل نحو مجالات الموضوعات:

عند مقارنة خبرات التعلم التعاونى بالأخرى التنافسية والفردية، فالاتجاه الأكثر إيجابية حول زيادة الدافعية للتعلم التعاونى، إلا أنه لوحظ وجود مجموعة من التلاميذ يحاولون تحديد آليات التعلم من خلال آليات المشاركة الحالية وتجديد آليات العمل الفعلى وزيادة عدد حلقات البحث والمحاضرات المستخدمة فى جماعات التعلم التعاونى وزيادة الشعور بالرضى عنها فى القاعات، وقد أكدت تلك النتائج على ضرورة الاستفادة القصوى من تلك التوجهات.



المهام الزمنية:

تتكون عملية الإنجاز من مجموعة من المهام الواجب تنفيذها طبقاً لخطة زمنية توضح التفسير الفعلى لزيادة الاهتمام بالتعاون الذى يحدد الجهود الفردية لدى الأعضاء فى الجماعات التعاونية وتحديد الدراسات التى يمكن قياسها طبقاً للواقع الزمنى، ولقد وجد أن على القائمين على عملية التعاون قضاء وقت طويل أكثر من المتنافسين؛ لذلك يجب تحديد ذلك وأثره على المهام المطلوب تنفيذها لتحقيق الأهداف على المستوى الفردى.

العلاقات بين الشخصية:

التماسك والانجذاب الشخصى:

من الأهمية العمل على دعم العلاقات بين الشخصية والأسرية وكافة المدارس لإنجاز الأهداف المتبادلة والتركيز على الخبرات المتبادلة والتنافسية ودعم تلك الروابط والأفكار بفعالية بصرف النظر عن الاختلافات الفردية والقدرة الشخصية أو الإعاقة واختلاف الطبقة الاجتماعية، ومن ثم يجب تدراس ما يكتنف ذلك من صعاب والالتزام بتحديد المواقف والإنجازات الحالية والتركيز على بعض التوجيهات الإجرائية للعملية التعاونية، ودعم الدراسات محل الاهتمام وتنفيذها بدقة مما يؤكدفعالية الحقائق الأساسية والتعاونية والمجتمعية والحضارية وكذلك دعم الدافعية للإنجار والشعور بالرضا وتحسين فرص الأداء والتعاون، وإلقاء المزيد من الاهتمام على الإنتاجية حول دعمه الواقع المعيشى لزيادة الإيثارية والمشاعر عن المسئولية الشخصية لإنجاز الهدف، ودعم الرغبات والعمل على زيادة فهم الواقع الفعلى لتلك المجتمعات الحالية، وتحديد آليات هذا التوجه وفهم أسسه بشكل واضح بغض النظر عن الطبقة الاجتماعية، واللغة، والفرق، والتنوع الطبقى، واختلاف القدرات، حيث تحتاج خبرات التعلم بالتعاون إلى بناء علاقات إيجابية بين جماعات الأقران.

الدعم الاجتماعى:

يعرف الدعم الاجتماعى كآلية موجودة ومتاحة لدى الأفراد تعتمد على الوسائل المعلوماتية والعاطفية وتقييم المساعدة وبشكل خاص يشمل الدعم الاجتماعى العناصر التالية:






١- الاهتمامات العاطفية كالإنجاز والدافعية والشعور بالقدرة على الاستقلالية والإسهام فى زيادة كسب عطف الآخرين.

٢- المساعدة التعليمية مثل تحديد الأهداف المباشرة والخدمات والمساعدة.

٣- المعلومات مثل الحقائق والنصائح والمساعدة فى حل المشكلة.

٤- التقييم مثل التغذية الراجعة المعنية بدرجة المستويات السلوكية مثل المعلومات الخاصة بإعادة التقييم الذاتى.

ويتكون نظام الدعم الاجتماعى من مجموعة من المهام والأهداف تقدم للأفراد بعض الخدمات مثل المساعدة فى الحصول على المواد (الخام والأدوات، والمهارات، والمعلومات، والنصائح)، ومحاولة تحسين الرعاية المتاحة والمساعدة على تعبئة موارد الأفراد من أجل التعامل مع هذه التوجهات الموقفية الحالية.

ويعد الدعم الاجتماعى من النماذج التعاونية التى يجب التركيز عليها بشكل واضح كما يمكننا التركيز على تشجيع وتقييم الجهود لإنجاز الهدف والدعم مثل الإنتاجية والتركيز على الدعم الشخصى، ويشمل الدعم الاجتماعى التغيرات فى الموارد وتحسين آليات تبادل الرعاية المتاحة لدى الأفراد والتى تعتمد على المساعدة والتشجيع والقبول والرعاية وذلك من خلال تقديم الاهتمامات العاطفية فى المساعدة التعليمية، والمعلومات، التغذية الراجعة، والدعم المباشر وغير المباشر للأفراد ويشمل ذلك ما يلى :

١- الإنتاجية والإنجاز الأكاديمى.

٢- الصحة العضوية للأفراد ومنهم العلاقة بين الحياة والمرض والعزلة.

٣- الصحة النفسية، التوافق وحماية الواقع العقلى للشخص من إثارة الأعصاب وتقدير التوترات.

٤- الإدارة البنائية التى تقدم تخطيط جيد للرعاية والموارد والمعلومات والتغذية الراجعة.



ومنذ عام ١٩٤٩ م وحتى عام ٢٠٠٢ م، أجريت ١٠٦ دراسة عنيت فى مجملها بمقارنات مختلفة حول التعاون والتنافس والجهود الفردية للدعم الاجتماعى، أما عن الخبرات التعاونية فهى تتجه لدعم الواقع الاجتماعى وقياس أثره ويساوى ٦٢ ,٠٪ والتوجهات الفردية تساوى ٧٠ ,٠٪، وهناك دراسات عنيت من النواحى المنهجية التى حددت آليات التعاون والمقارنة بين التنافس ودعم التوجهات الإجرائية على مستوى الدعم الاجتماعى وتساوى٤٥ ,٠٪، وقد تم تلقى الدعم الاجتماعى والتوسع فيه من خلال الالتزام الشخصى بتنفيذ المهام التشجيعية وزيادة أدوات العمل الفعلى فى جماعات الأقران والتركيز على أهمية الدعم الاجتماعى وعدم تجاهله فى التعليم على مدى الثلاثين سنة الماضية.

وهناك مبادئ رئيسة عامة ركزت على تحديد الضغوط المعنية بإنجاز الوصول إلى مستوى عال من الدعم الاجتماعى، أما عن تلك التحديات فهى تركز على قبول زيادة معايير جديدة خاصة بالتلميذ أو التلميذة حيث تم التركيز على الدعم الاجتماعى وربطه بالدعم العام لدى الأفراد؛ لذلك يتم تقديم قدرات فكرية جديدة تقدر الدعم الاجتماعى وتحسن آلياته.

أهمية العلاقة بين الأقران:

هناك طرق توضح العلاقات بين الأقران والإسهام فى النتيجة المعرفية والاجتماعية والتنشئة الاجتماعية وبعض هذه النتائج عنى بالعلاقات بين الأقران وخاصة فى دعم البيئة ومن العناصر :

١- يجب دعم التفاعل بين الأقران فى اكتساب الاتجاهات والقيم والمهارات والمعارف التى يصعب الحصول عليها بينهم، وفى هذا التفاعل يجب أن تحدد آليات السلوك والأصدقاء وتقديم النماذج والدعم والتعليم المباشر مع التنوع المختلف فى السلوك الاجتماعى والمواقف والاتجاهات.

٢- زيادة التفاعلات بين الأقران وتقديم الدعم والفرص والنماذج الخاصة بالسلوك الاجتماعى، وفى إطار هذه التفاعلات بين الأقران تدعم المساعدات والحلول المختلفة وتدعم القيم، والاهتمام بالسلوكيات والقيم الاجتماعية وربط ذلك بتعلم موقفى.



٣- تحدد آليات التوجهات الفردية ودعم هذه القضايا من خلال التركيز على القدرة وإتاحة فرص التعامل المباشر مع تلك التوجهات والنماذج ودعم التعلم بشكل جيد، والعمل على فهم الأنشطة المختلفة ودعم آلياتها والاستفادة من السلوك والمشاعر.

٤- تعلم التلميذ رؤية الموقف أو المشكلة من منظورها الخاص في إطار تفاعله مع الأقران حيث يؤدى ذلك إلى تبيان معظم التوجهات المعرفية والتنمية الاجتماعية، ويصف ذلك كل منظرى علم النفس بغية زيادة القدرة على النظام الخارجى وربطه بالواقع.

٥- الاستقلالية وتمكين التلميذ من فهم التوقعات الأخرى وتحديد المواقف لزيادة التوجهات الحالية وإمكانية اتخاذ القرار الملائم للسلوك الاجتماعى واستقلالية التلاميذ فى تحديد ما هو جدير بالاهتمام للقيم الداخلية والمتطلبات ودعم التلاميذ وتحديد الاستجابة وزيادة الدعم واكتساب المهارات الاجتماعية، إلا أن هذه العلاقات تظهر مدى الاستقلالية فى التصرف.

٦- بالرغم من قدرة التلاميذ على تقديم أشكال مختلفة من التعاون إلا أن هؤلاء التلاميذ يحتاجون لعلاقة قوية ومشاركة جادة فى الأفكار والمشاعر والطموحات والآمال والأحلام، وهم فى ذلك يحتاجون بناء علاقات تتضمن تجنب الألم ما أمكن ذلك.

٧- التحولات المختلفة للطفولة المبكرة، المراهقة، مرحلة التفتح وكل شخص يمر بخبرات يمكن أن تكون ناجحة والعمل على زيادتها لدى الأفراد والمسئوليات والاتجاه العام الاجتماعى والمعرفى فى الموقف الذاتى، وهكذا يمكن بناء العلاقة والتوجهات وفهم الأدوار الاجتماعية.

٨- التعاون من خلال مرحلتى الطفولة والمراهقة وتقديم المساعدة والإسهام الذى يظهر أثره فى مرحلة النضج.

٩- القدرة على المحافظة على الواقع الفعلى، والعلاقات التعاونية، والنواحى السيكولوجية، أما العلاقات الأخرى فى المدارس الثانوية فهى تقدم



توجهات سيكولوجية ومعايير أداء فعلية فى المدارس و كذلك فى الجامعات بشكل واضح.

١٠- فى المؤسسات التعليمية تتضح زيادة الدافعية للإنجاز والمواقف الأخرى بين الأقران بشكل ملحوظ.

١١- يجب تحديد طموحات التلاميذ التعليمية وتأثرها بجماعة الأقران والسلوكيات الأخرى

والآراء الأخرى التى توضح التشابه فى المؤسسات التعليمية وعلاقات الأقران، قد تأتى بثمار فى ضوء الدعم والرعاية والعلاقات والمهارات الاجتماعية التى تتطلب إسهاماً فاعلاً فى تحديد تلك المشكلات مع ضرورة فهم الظروف الموقفية وآلياتها المختلفة ودعم تلك الخبرات والآليات والتوقعات وزيادة فهم السلوك الاجتماعى والضبط الذاتى والانتماء للقيم والمحافظة على الموروث والتكافل الفعلى المتوقع حدوثه.

ومن أجل تحديد تلك العلاقات يجب العمل على زيادة مشاعر الدعم والانتماء وقبول الدعم فى الرعاية ومشاعر الاعتراضات، ولكن يجب تحديد ذلك فى إطار الرغبة والاهتمام بالتفاعل الاجتماعى واستخدام القدرات فى إنجاز المواقف وتحديد الدعم الإيجابى لجماعة الأقران وعدم العزلة فى المجتمع ودعم المهارات الشخصية.

الصحة النفسية:

التوافق النفسى:

يتطلب دخول ا لتلاميذ المدرسة ومغادرتها صحة نفسية وثبات وقدرة على بناء معايير جديدة أسرية ومجتمعية، كما يمكن تحديد المستويات الدقيقة وتحديد آلياتها من خلال العلاقة بين التعاون والصحة النفسية، وهناك بعض الدراسات أشارت إلى الترابط الإيجابى لدعم تلك العناصر وتحديد العلاقات الاجتماعية وزيادة الثقة الأساسية ودعم التفاعل المرتبط بتلك المؤشرات الخاصة بالصحة النفسية، ومن ثم زيادة المواقف الفردية وربطها بمؤشرات الصحة النفسية والحد من



سوء التوافق الاجتماعي والجنوح والاغتراب عن الذات أو الاعتراض الذاتى؛ لذلك يجب تنظيم المدارس بشكل تعاونى.

الدقة من منظور شامل:

من المفضل تحديد المنظور الاجتماعي وزيادة القدرة على فهم الموقف بشكل جاد وفعال نحو زيادة الاتجاه المعرفى والعاطفى وتحديد آليات التعاون، وتتجه خبرات التعلم التعاونى إلى دعم الواقع المعرفى والمنظور الشامل والتنافس الفردى.

تقدير الذات:

حينما يولد الإنسان يجب أن يشعر بقيمة ذاته، وذلك خلال العام الأول إلى الثلاث سنوات الأولى كنوع من تطوير الوعى الذاتى وإتاحة القدرة على اتخاذ القرارات ودعمها بشكل جيد، وزيادة الوعى الذاتى يأتى عن طريق النضج الصحيح وكما لاحظنا نحاول تحديد آليات الموقف بشكل جيد، وسيكون ذلك بناء على تقدير شامل وإطار تصورى وجمع البيانات المكونة لتلك العناصر وتحديد بعض الملخصات الخاصة بتقدير الذات وذلك فى إطار خمس مراحل أساسية وهى:

- القبول الذاتى الرئيس.
- القبول الذاتى المشروط.
- المقارنة وتقييم الذات.
- انعكاس قبول الذات على الواقع الخارجي.
- الاعتماد على الذات .

ومنذ عام ١٩٥٠ توالت الدراسات التى ركزت على تحديد أثر التعلم التعاونى والتنافسى والخبرات الفردية حول تقدير الذات، ونؤكد هنا على دعم تلك التوجهات فى إطار مجموعة النتائج الأساسية ومحاولة تحديد التعاون التنفيذى وتحديد الآليات الفردية، وهناك أنماط متشابهة ثم تواجدها فى إطار تقدير الذات الأكاديمى وانعكاسها على تقدير الذات، كما نحاول تحديد الخبرات التعاونية



وربطها بالمعتقدات والقدرة على النجاح بشكل جيد، وفى الجهود التعاونية نحاول أيضا تحديد القبول الرئيس للذات كناحية أساسية والقبول الثانوى كناحية جادة، أما عن هذا التوجه فنشير إلى تحديد الطرق الواقعية والمقارنات متعددة الأبعاد وتقييم الذات وفى تلك المواقف ندعم الانطباعات الواقعية ومردودها النهائى وندعم التفاعل بشكل جيد وربط ذلك بتقييم الذات المشروط، وهناك محاولات متعددة أشارت بشكل جيد إلى تجنب الاخطار ما أمكن ذلك.

المهارات الاجتماعية :

يدرك العديد من الناس أن التعليم والتدريب المهنى يحسن من فرص إلحاقهم بالعمل ولا يدرك العديد من الناس أن المهارات الشخصية أو بين الشخصية قد تكون من أهم المهارات التى تؤهلهم لشغل وظيفة وزيادة إنتاجية أو نجاح مهنة، ولقد تبين من آخر مسح أن هناك خمس قيم أساسية لتلك المهارات وهى: مهارات الاتصال اللفظى، المسئولية، المهارات بين الشخصية، روح المبادأة، مهارات صنع واتخاذ القرار.

وفى عام ١٩٨٢ نشر مركز الموارد العامة فى الولايات المتحدة الأمريكية المهارات الأساسية التى يجب اتباعها فى الأعمال والنقابات العمالية والمؤسسات التعليمية وقد وجد أن ٩٠٪ من الناس يحتاجون إلى وظائف تحتاج طبيعتها إلى علاقات بين الشخصية وهذا ما يفتقرون إليه وحتى أن سلوكياتهم غير ملائمة على الإطلاق؛ لذلك فمن الأهمية بمكان تدعيم تلك التوجهات بشىء من العقلانية وحل المشكلات المتوقع ظهورها، خاصة فى إطار تلك القضايا.

أما عن التنافس الاجتماعى فى المجالات الضرورية أو الأساسيات للصحة النفسية قد يوجد الفرد سليما فى المجتمع فيسىء المجتمع إلى صحته النفسية.

وبشكل عام يجب التأكيد على زيادة المهارات الاجتماعية وآليات العمل على اكتسابها من قبل التلاميذ بشكل أكثر فعالية وتدريبهم للاستزادة من اكتساب وتوظيف المهارات الاجتماعية ومحاولة تنسيق الجهود لإنجاز وتحقيق الأهداف المتبادلة وتوافر الثقة بشكل فاعل، وإعادة تحديد المهارات فى الجماعات الصغيرة بين الأفراد وحل التوترات.



وثمة بعض الدراسات اختبرت أثر خبرات التعلم التعاونى على التلاميذ باستخدام المهارات الاجتماعية، وقد وجد أن العزلة الاجتماعية تسحب التلاميذ من الواقع المعيشى؛ لذلك يجب عليهم تعلم المزيد من المهارات الاجتماعية والاهتمام بها بشكل فاعل.

وقد وجد أن الاضطرابات العاطفية لدى الشباب تنجم عن عدم تحليهم بالمهارات الاجتماعية والأكثر من ذلك أهمية زيادة آلياتها، وهناك مجموعة من المهارات الاجتماعية التى يجب أن يتميز بها الفرد وتساعد على الإسهام من خلال تكثيف الجهود والالتزام بهذه الجهود والمهارات وتنفيذها الناجح حيث يتم التعاون بشكل جيد من خلال الجهود الفردية والتنافسية.

الاتجاهات البنائية:

هناك مجموعة من الدراسات والاتجاهات أكدت فى مجملها على الأنماط السلوكية الضرورية للصحة النفسية فى المدارس، وتحديد احتياجات التلاميذ واكتسابهم بعض المهارات والرغبة فى التفرقة بين هذه المشكلات بشكل جيد، إلا أننا نسعى إلى تحديد تلك القضايا بشكل فعال من خلال زيادة توجهات خاصة بتنمية الوعى والأدوار وجودة العمل، وفى العديد من الموضوعات نركز على بعض القضايا مثل الصحة والفن والموسيقى ومنح التلاميذ برامج شاملة لتعلم تلك القضايا بفعالية، كما يؤكد العديد على ضرورة فهم معظم المناقشات من خلال تلك التوجهات، وفى إطار تلك التأثيرات نؤكد على بعض الاتجاهات الخاصة بأنماط السلوك والمعالجات المعرفية المختلفة، وما يعنينا فى ذلك محاولة تحديد التفاعلات بين الشخصية ورسم إطار تصورى عام يمكن دعمه فى إطار المواقف والأنماط السلوكية:

١- التكيف والتوافق مع المعايير والجماعات المرجعية وزيادة الرغبة فى الولاء والالتزام.

٢- الرغبة فى تبنى سلوك حميد والالتزام العام به.

٣- دعم النماذج الاجتماعية الجديدة.



٤- زيادة المعلومات الشخصية ومحتوياتها.

٥- مناقشة المعلومات مع الأقران لدعم إنجاز الأهداف والإطار التصورى.

٦- تعلم المعلومات من الآخرين.

٧- زيادة الدافعية للتعلم.

٨- نشر المعلومات فى شكل جيد.

تبادل العلاقات بين المخرجات الثلاث:

حاولنا فى الصفحات السابقة تحديد الجهود فى زيادة الدافعية والعلاقات الشخصية الإيجابية والصحة النفسية وأن بينهم تبادلا مشتركا، كما أننا حاولنا تحديد المخرجات، وقد تم ربط هذه الجهود لتحقيق الأهداف المتبادلة والالتزام بالعلاقات كما حاولنا تحديد آليات الاتفاق للمهام الأكاديمية وزيادة تبادل المعلومات والأفكار والتشجيع المستمر للأهداف وربطها ببعضها، وفى نفس الوقت يتم تدارك تلك العلاقات التبادلية لإنجاز الأهداف المتبادلة ويبحث الأفراد عن فرص لزيادة الدخل والرعاية والالتزام بتعلم المسئولية الشخصية، وهناك مجموعة من الدوافع والتى نحاول زيادة آلياتها، ولقد نجح قطاع الصناعة فى بناء فريق العمل والعمل بروح الأسرة الواحدة وإمكانية ربط تلك الجهود لإنجاز الأهداف المتبادلة ودعم الصحة النفسية والتنافس الاجتماعى والنجاح ودعم الأهداف والحد من الفشل والقلق بشكل عام، وهناك مجموعة من المهام التى يجب تنفيذها بدقة بين أعضاء الجماعة وتعاظم الاهتمام بالصحة النفسية والتوافق الاجتماعى ما أمكن ذلك ودعم ما يسمى بالعلاقات الإيجابية والدعم الاجتماعى المباشر وفهم آليات الصحة النفسية والصداقة وتقدير الذات والتوافق النفسى العام.

بالإضافة إلى أننا نحاول زيادة الجهود والانطباعات للحد من بعض الأمراض النفسية والاكتئاب والبارانويا والقلق والخوف من الفشل والغضب وخيبة الأمل والإحساس بعدم الذات.



الحد من التناقض:

بعد هذا العرض والتركيز على الدافعية للإنجاز والصحة النفسية أشارت نتائج البحوث إلى ضرورة تعلم آليات التعاون ودعم العلاقات الإيجابية بين الشخصية وتقدير الذات، وبالرغم من ذلك فما زالت هذه الجهود غير ملموسة، ويجب أن نسعى إلى الحد من التناقض والسعى إلى إنجاز مجموعة من الأهداف والاهتمام بالتنافس الاجتماعى والحد من أسباب القلق والشك الذاتى، ودعم الاتصال.



الفصل الثاني

العناصر الأساسية للتعلم التعاوني



مقدمة:

إن ممارسة رياضة كرة السلة فى المدرسة يساعد فى تحديد أبعاد عملية التعلم التعاونى ومن ثم إجراء الدراسات المعنية بعملية التعلم التعاونى من خلال فريق العمل وخاصة بين اللاعبين على المستوى المدرسى، ومن نتائجها قد يمكن تعميمها فى كافة المجالات العلمية الأخرى.

ولكن نجد أن هناك تباينا واضحا فيما يختص بقضية النجاح الأساسى لفريق العمل المعنى بالتعلم والتعاون، وثمة أسباب ثلاثة ساعدت الأخذ بمبدأ التعلم التعاونى منها ما أكد على أن اللعب يتم فى إطار فريقى، وقد يكون هناك فوز وخسارة وهذا مما يدعم روح الفريق بين التلاميذ، والسبب الثانى فهو تبنى أعضاء الفريق القيم الأخلاقية والروحية فى تعاملهم، وقد يدعم ذلك من خلال المهارات التى يمكن تبنيها. أما السبب الثالث فهو توافر المرونة والصدق الذى يمكن أداؤه فى إطار هذا العمل وإمكانية التعمق فى إطار تلك التوجهات من خلال هذه اللعبة.

ومن ثم التزام واضح وصريح فى الأداء من خلال الجماعات التعاونية فى التعلم الناجح، حيث يتم العمل بروح الفريق الفعلى والأداء الواضح وتحديد تلك الآلية من خلال ما يسمى بجماعات الأنشطة المختلفة التى تسعى إلى تأدية اللعبة بالتزام وذلك فى إطار جماعات التعلم التعاونى والتى يتوقع أن تكون أكثر إنتاجية ونجاحا؛ ولذلك يجب تحديد الجماعات الفعلية فى معظم القاعات الدراسية وما يمكن أن نؤديه فى العديد من المؤشرات التعليمية.

١- هل هناك خلط حول:

أ - ما تعنيه بجماعات التعلم التعاونية؟

ب- الأساس الذى يساعد فى دعم التعليم بالتعاون لدى جماعات العمل المختلفة ؟

٢- هل هناك نقص فى النظام لتنفيذ الجهود الأساسية للتعاون بشكل قانونى؟



في الصفحات التالية سنحاول تبيان الاختلافات والتباينات التي يتوقع ظهورها في جماعات التعلم بالتعاون، وذلك على أنماط الجماعات الأخرى. وفي النهاية سنشير إلى دور المعلمين الذي يحتاجون إلى تنمية الأساس المعرفي والتعاوني في كافة أنماط التعلم المعنية.

الإسهام في تحقيق الواقعية للأداء المتوقع من الجماعات:

نجد أن كل الجماعات المهتمة بالتعلم التعاوني تركز على نفس الآليات العامة، إلا أن لكل جماعة آليات خاصة وذلك من خلال دراسة الجماعات والالتزام بخطط الجماعات، تحديد المهام، الأقسام، المجالس، والجماعات. ولكن ليس بالضروري أن يكون هناك تعاون واضح، كما نحاول تحديد المهام الأساسية التي تساعد في تحديد العملية التعاونية بشكل ناجح، وهناك مجموعة من المبادئ الأساسية التي عنى بها الباحثون في توجهاتهم العملية ونحن نطور أداء جماعات التعلم في إطار تلك التوجهات، حيث يتم تحديد آليات العمل الحالية والتي تشير إلى أن كل الجماعات الصغيرة تعتمد على ما يمكن عمله، إلا إننا نجد مجموعة من التحديات التي تواجهنا في إطار هذا العمل ومنها جماعات الفصل التقليدية، وجماعات التعلم التعاوني مع جماعات التعلم التعاوني العالي.

جماعات التعلم التقليدية في الفصل:

هناك مجموعة من الجماعات التي تقبل أن تتعاون سويا، لكن تستفيد بشكل قليل من آليات الجماعة ويتم تصميمها بشكل غير متماسك ويتنصل أعضاؤها من المسئولية ويحاول أعضاؤها التفاعل فيما بينهم على أساس أولى كالمشاركة في المعلومات وتوضيح ما يجب الالتزام به ومن ثم يجب العمل في إطار الإنجاز والتنظيم الضروري والمكافأة ويقبل التلاميذ تلك التوجهات في إطار المهارات الاجتماعية والتعاون وتحديد المشاركة وتحديد نوعية الجهود.

جماعات التعلم التعاوني:

يمكن تحديد آلياتها من خلال أعضائها والتزامهم الواضح بتحقيق الهدف العام؛ لذلك يتم :



أولا : تحديد هدف الجماعة أولا لدى كل الأعضاء حيث يتحمل كل عضو مسئولية أدائه ويتحمل مسئولية أداء الجماعة ككل، ويعتقد أن أى خلل فى جماعة يعد خللا فى دوره الشخصى.

ثانيا : تركز الجماعات التعاونية على كل من الجماعة والمسئولية الفردية حيث يعقد أعضاء الجماعة اجتماعات لتحديد أبعاد الالتزام نحو الأعمال عالية الجودة وهكذا يتحمل كل منهم المسئولية بحذافيرها لإنجاز وتحقيق الجماعة بشكل عام.

ثالثا : يتحلى أعضاء الجماعة بالعمل الفعلى معا ومن ثم تتزايد المسئولية ويرتفع الإنتاج بشكل فاعل ونحاول تحديد آليات العمل ودعم سبل نجاحها. ومن خلال دعم الالتزامات الأخرى فإننا نعنى بتعليم المهارات الاجتماعية واستمرار التنسيق للجهود وتحقيق الأهداف على مستوى مهارات فريق العمل والتأكيد على قبول كل الأعضاء للمسئولية والقيادة الجماعية، وأخيرا نحاول تحليل فاعلية الجماعة فى إنجاز أهدافها والالتزام بتحسين جودة تعليمهم وعمليات فريق العمل بينهم.

إلا أن جماعات التعلم التعاونى لها أداؤها العالى فى إشباع احتياجات الجماعة والالتزام بمعايير الأداء المختلفة بين أعضائها وتحديد الاختلافات بين الجماعة وآلياتها من خلال التعلم التعاونى وتحفيز ما يمكن عمله للالتزام بنجاح الجماعة، ويمكن القول بأن أداء الجماعة يعد من الدافعية الأساسية للإنجاز وذلك فى إطار المساعدة الأساسية للاهتمام المتبادل بين الجماعة والنمو الشخصى عالى الجودة وتحديد التوقعات المختلفة لتلك الأعمال المختلفة، والعديد من الجماعات تحاول إنجاز ذلك على مستوى النمو الطبيعى للجماعة.

تحديد أداء الجماعة :

الأداء يتم إنجازه بشكل ملحوظ بين الجماعات الصغيرة التى تتقابل وجها لوجه وتعمل يدا فى يد، وبالرغم من ذلك فإن هذه الجماعات قد تواجه بعض المشكلات فى دراستها لتلك القضايا ويمكن تحديد المعوقات المتوقعة لدى الجماعة فيما يلى :



١- **نقص التبادل بين الجماعة والنضج** ،حيث يحتاج أعضاء الجماعة لوقت وخبرة كافية تساعد على تحديد آليات العمل؛ لذلك فهناك نقص واضح فى نضج الجماعة الحالى والذى لا يكفى لزيادة فاعلية الجماعة.

٢- **عدم وضوح الاستجابة بين الأعضاء** : حيث يظهر ذلك كمعوق أساس لفهم التوجهات المختلفة بين أعضاء الجماعة وبعضها كما هو الحال فى المشكلات الاكاديمية والدراسية.

٣- **عدم وجود ألفة اجتماعية** : وذلك عندما تعمل الجماعة فى إطار عدد من التوجهات العلمية غير الفعالة وتتلقى توجهاتها العلمية من خلال هذا الواقع إلا أننا نركز على تلك التوجهات بهدف تحقيق المهام وإنجازها.

٤- **التحرر** : نجد أن التحرر الزائد عن الحد يؤدى بالجماعة إلى الشرود فى العمل وعدم تحديد نقطة للالتقاء.

٥- **فقدان الدافعية**: ويعود إلى عدم المساواة عندما تعمل الجماعة مع أعضائها الآخرين بشكل غير متكافئ فيفقد الأعضاء الدافعية للعمل.

٦- **فكر الجماعة** : نجد أن الجماعة يجب أن يكون لديها فكر على درجة عالية من الثقة تساعدها فى مواجهة التحديات وتجنبها الاختلاف وعدم الاتفاق وهذا ما تفقده الجماعة.

٧- **نقص الكفاءة الفعلية**: تواجه الجماعة نقص واضح لدى بعض أعضائها يتمثل فى عجز وعدم إلمام كامل بالمهارات المتاحة للعمل مع الجماعات.

٨- **نقص فى مهارات العمل الفريقى**: حيث يواجه أعضاء الجماعة نقص فعلى فى المهارات الشخصية والجماعية والواجب تواجدها فى زيادة فاعلية العمل فى معظم الأعمال الأكاديمية.

٩- **حجم الجماعة غير الأمثل** : يعد الحجم غير الأمثل للجماعة من المعوقات الأساسية التى تحول دون تحقيق الجماعة لأهدافها؛ لذلك يتطلب أن يكون حجم الجماعة متفقا مع أغراضها.



ونلاحظ أن كل الجماعات تواجه تلك التحديات ولكن بشكل مختلف، ومما يعنينا فى الأساس هو قيام المعلمين بتحديد أدوارهم للحد من المعوقات الأساسية لدى الجماعة.

تطبيق أسس التعاون:

يشير المعلمون إلى توضيح كافة المعانى للعمل معا كفريق عمل يساعد على إنجاز الجهود الأساسية بين التلاميذ ونحاول تحديد فرص التعاون من خلال أساسيات البناء وتحديد العناصر الأساسية فى هذا التوجه وتفضيل آليات التعاون وتجويد العمل بين الجماعات وزيادة فرص المشاركة بغية تطبيق أسس فعالة مع التعاون، حيث نجد أن أسس التعاون لم تكن جديدة إلا أننا نحاول تفصيلها بأفكار جديدة من خلال زيادة القوى الأساسية والعمل الفعال لتحديد الآليات الأساسية حيث نشير إلى أن المكونات الأساسية للتعلم التعاونى تتم فى إطار متبادل ومتفاعل وفق وجهة علمية لإمكانية تطبيق المهارات الجماعية وعمليات الجماعة.

الاعتمادية الإيجابية:

هناك تبادل واضح بين جماعات اللعبة الواحدة ويكون هذا التعاون إيجابيا وبناء حيث يؤدى نجاح الفرد إلى نجاح الجماعة والعكس، ولا يمكن لأى لاعب أن ينجح دون الآخر. ولإمكان تحديد آليات النجاح المتبادل وقياس أثره كذلك يجب تحديد آليات استخدام الجماعات التعاونية بداية من العمل الجماعى وتحديث أركانه واستخدام جماعات التعاون بداية من التعاون الإيجابى بين الجماعة، حيث يجب أن تعرف الجماعة كافة المزايا والمثالب والدافعية لآليات المزايا، ويتطلب ذلك اتفاقا بين أعضاء الجماعة على وجود آليات النجاح الفردى بشكل ملحوظ؛ ولذا يجب تحديد أبعاد المسئولية الفردية والاستفادة من كافة برامج الجماعة وتحديد أبعادها، وهناك ثلاث خطوات فى دعم البناء المتبادل للجماعة :

أولا: تصميم الجماعة على أساس واضح وتحديد المهام التى يمكن قياسها، ويحاول الأعضاء تعلم ذلك بشكل واضح.



ثانيا : تحديد الهدف الإيجابي للجماعة من خلال بعض التوجهات لإنجاز الهدف حيث يتم تحديد أبعاد الهدف من خلال تلك التوجهات حيث تصبح الجماعة مسئولة عن :

١- تسجيل كافة المعايير التي يمكن اختبارها على المستوى الفردى.

٢- تحديد مجموعة التساؤلات التي تؤدى إلى نجاح الجماعة وفي هذا الصدد يجب أن يشارك الأعضاء بشكل أكثر فعالية وإيجابية في تحمل المسئولية والجهود التعاونية التي لم تكن موجودة في المواقف الفردية والتنافسية وسيشارك الأعضاء في هذا التوجه بفاعلية.

ثالثا : دعم التفاعل الإيجابي مع الجماعات الأخرى وذلك من خلال تعبئة الموقف والجهود بشكل ناجح وزيادة فعالية الجماعة والالتزام بالجهود الأساسية وتحسين نوعية التعاون، وبمعنى آخر يسعى بعض المعنيين إلى الالتزام على المدى البعيد لإنجاز هذه التوجهات ودعم آليات التعلم والمواقف التعليمية الأخرى حيث يتم هذا الدعم بإنجاح الجماعة بشكل متبادل، وهناك طرق تم تبنيها هي :

١- إشهار النجاح والاحتفال به لدى كل أعضاء الجماعة من أجل التوصل إلى معايير مقننة .

٢- إضافة جديدة لترابط الأعضاء وزيادة نجاحهم الأكاديمي والتعارف مع كل المعايير والأسس الحالية.

٣- التلقي للمكافآت غير الأكاديمية لتحديد جهود الجماعة.

٤- تحديد وتعبئة جهود الأعضاء خاصة بين التلاميذ ووالديهم في إطار التعلم التعاوني.

دور الاعتمادية :

يتم تحديد هذا الدور من خلال العمليات التنفيذية التي يلاحظها القارئ والمسجل لتلك البيانات والناظر بعين فاحصة والمحدد لسبل تشجيع المشاركة والأساس المعرفي، ونعني بهذا الدور تحديد المسئوليات للجماعات التعاونية والتي يمكن تقسيمها لأدوار تساعد الجماعة على إنجاز تلك الأهداف والعمل، ومثل هذه



الأدوار تكون فعالة وخاصة دور الفاحص، وما يمكننا التأكيد عليه فى هذا هو فهم الأدوار الأساسية والإنجاز خاصة فى زيادة معارف التلاميذ وأدوارهم.

موارد أو مصادر التبادل:

يمكن تحديد آلياتها فى إطار تبادل المعلومات والموارد المادية اللازمة لإنجاز تلك العمليات الأساسية والموارد الأخرى للجماعة بهدف إنجاز تلك الأهداف وتشمل :

١- تحديد المصادر والموارد المفترض منحها للجماعة.

٢- تحديد المصادر والموارد التى يجب أن يتلقاها كل عضو من خلال كتابة قوائم محددة لكل المعارف والطرق الأساسية والمعلومات وتحديد أبعادها بشكل مختلف.

٣- منح المزيد من التوجهات والإسهامات لربط الأعضاء فيما بينهم.

تحديد التبادل أو الاعتمادية:

لتحديد أبعاد المسئولية بشكل أساسى وآليات التعاون الإيجابى والذى يركز على الجهود المتبادلة اللازمة لإنجاز أهداف الجماعة بشكل واضح من خلال إدراك أعضاء الجماعة لما يلى :

١- المشاركة فى تحديد أسس المسئولية الشخصية والعائد النهائى فى المشاركة فى العمل.

٢- تحديد الفوائد المتبادلة لدى كل الأعضاء والتعرف على ما يمكن عمله تجاه تلك الجماعة

٣- تحديد العمل على المدى البعيد وتلقى المزايا الشخصية على المدى القريب.

٤- تحديد تلك الإسهامات القائمة على دور أعضاء الجماعة ناهيك عن توحد الجماعة فى إطار الاحترام المتبادل وتطبيق وتقييم نجاح أعضاء الجماعة.

والذى يدقق النظر لما سبق يجد أنها تساعد فى تحديد الموارد الأساسية التى تساعد على إدراك أداء الجماعة وأبعادها، ونحاول أيضا تحديد دور أعضاء الجماعة



كوسيلة أساسية يدرك أعضاؤها من خـلالها جهودهم ومتطلباتهم حيث يشارك كل الأعضـاء فى تحمل المسئوليـة المتبادلة والنجـاح المباشر لدعم أسسـها وزيادة الدعم والمساعدة والالتزام المتبادل ·

نتيجة لذلك نؤكد على أن هناك مجـموعة من الدراسات عنيت بدعم علاقة القوى المتبـادلة، وثمة تساؤلات ستـة سادت فى تلك الفترة وحـاولت تحديد طرق البحث المستخدمة :

* عنى أولها بأعضاء الجـماعة الأكثر كفـاءة فى إنجاز وتحقيق الأهداف وهل تقوم العلاقـة بشكل إيجابى أم غير ذلك؟ وهنا نشـير إلى أن الاعتمـادية الإيجابية ضرورية ولازمة ومهمة لتحقيق أسس النجـاح وتحمل مهام المسئولية وزيادة الجهود لإنجاز الأهداف.

* وعن التسـاؤل الثانى بالتـفاعل الشخصى وزيادة الإنتاجية فهنـاك مجموعة من الدراسات اخـتبرت العلاقـة بين التعاون والإنجـار وأرجعته إلى إتاحـة الفرص للتفاعل بين الأقران فى شكل إيجابى، أما عن تلك التـوجهات فهى تحدد ما تعنيه بفعالية.

* ويدور التسـاؤل الثالث حول ضرورة تحقيق الهدف فى إطار دعم الإنتاجية والإنجاز ويشـير إلى ضرورة تحـديد الهدف وفـعالية زيادة آليـات الواقع وأثره على المدى البعيد.

* ويتمحور التسـاؤل الرابـع حول الأنماط المختلفة للمكافآت التى أثرت على الإنتاجية ·

* أما عن التسـاؤل الخامس فيشـير إلى تحديد الهدف وإنجـازه بشكل يحسن الإنتاجية والإنجاز وذلك فى إطار دعم الموقف وتحديد أركانه ·

* وفى النهاية نشـير إلى أن التسـاؤل السـادس الذى عنى بالدافعية وتسـهيل التعاون والتفاعل الإيجابى ·

وخلاصة ذلك أن البحوث قد أشـارت إلى تقديم التفاعل المتبادل فى إطار شامل يحدث بين أعضاء الجماعة، ويشمل مجـموعة من الإسهامات لتحقيق الهدف وزيادة الدافعية الحالية.



المسئولية الشخصية والفردية:

هناك مجموعة من الدراسات التى ساعدت على إسهام تحديد الجماعات التعاونية التى تتضمن المسئولية الفردية نحو بناء الجماعة حيث تم تحديد المسئولية الفردية وتحديد أداء أعضاء الجماعة لزيادة آليات العمل والمسئولية الجماعية، وذلك فى إطار التغذية المرتدة، وكذلك جهود التعلم والمشاركة فى دعم الجماعة ونعيد عملية الوساطة الحالية فى إطار تقديم المساعدة المتاحة وتشجيع الجماعة لإعادة تحمل المسئوليات حيث تهدف الجماعات التعاونية إلى تكوين رؤية شاملة لكل عضو وتساعد فى تحمل المسئولية الفردية كقضية أساسية تساعد على تحديد المسئولية الفردية التى يجب أن يتحلى بها كل تلميذ فى الجماعة ويتطلب ذلك تعلم التلاميذ المعارف، واكتساب المهارات، والاستراتيجيات أو الإجراءات الخاصة بالجماعات التعاونية، فضلا عن أن يطبق كل تلميذ كل ما سبق والتى تعلمها واكتسبها، والمسئولية الفردية فى تبنى مدخل أو اتجاه ثم يتحول هذا الاتجاه أو يتم ترجمته إلى نمط من السلوك الفعلى، وهناك مجموعة من المسئوليات الفردية والتى يمكن حصرها فيما يلى :

١- الحفاظ على حجم الجماعة الصغيرة وذلك على أساس أنه كلما كان حجم الجماعة أصغر كلما أمكن تحديد المسئولية الفردية بكفاءة.

٢- اختبار النواحى الفردية لكل تلميذ.

٣- الاختبار العشوائى لدى العمل الجماعى الموجود فى القاعة.

٤- ملاحظة كل جماعة وتسجيل تكرار كل عضو وإسهاماته فى العمل الجماعى.

٥- تحديد دور كل تلميذ وتقديم آلياته من خلال هذا التوجه.

٦- تعليم كل تلميذ بعض المعارف والمعلومات المعنية باستثارة طرق النجاح المختلفة.

التبادل الإيجابى والمسئولية الفردية:

نجد أن المواقف التعاونية وأعضاء الجماعة يشاركون فى المسئولية بشكل



واضح، حيث يركـز كل فرد على تحمل المسـئولية وتحقـيق تلك الجهود بفعـالية، وذلك من خلال تحمل المسئولية الشخصية التى نعنى بها :

أ - الإسهام فى تعبئة الجهود لتحقيق أهداف الجماعة.

ب- مساعدة أعضاء الجماعة لزيادة الفعالية فى التعاون والتعلم حيث يـساعد التلاميذ على تحديد المسئولية الشخصية ومشاركة الأعضاء فى زيادة الدافعية وتحديد أركانها بشكـل جيد.

دعم التفاعل لعلاقات الوجه بالوجه:

يمكن استخدام بعض الأسس والنظم التى تدعم الجماعات التعاونية وتشمل ضرورة مقابلة أعضاء الجماعة وجها لوجه للعمل معا لتحديد أركان العمل وآلياته، وتشمل التفاعل على المستوى الفردى وتسهيل المهام الأساسية من خلال دعم العمل وإشباع احتـياجاته حيث توجد مواقف أساسـية تسهم فى مجملها إسهـاما واضحا وهناك العديد من الجـماعات التعليمـية التى تظهر طبيـعة التعاون والتفـاعل وجها لوجه وخـاصة فى تشـجيع التعـاون وجهـا لوجه بين أعضـاء الجماعـة ومتـابعة الجماعات، كما نشير إلى ضرورة زيادة علاقة الوجه للوجه وتحديد العمل والالتزام بالعلاقات والتوافق النفسى والتنافس الاجتـماعى ودعم التفاعل بين الأفراد وتحديد أبعاده من خلال المعلومـات والمعارف وتقديم التغذية المرتدة وتحـسين الأداء واتخاذ قرارات عالية الجودة والموافقة على الجهود المتبادلة.

المهارات الشخصية لدى الجماعات الصغيرة:

هناك بعض المهارات الاجتمـاعية التى يجب أن تتحلى بها الجمـاعة وتتبادل أفكارها، ومن ثم يمكنها من التفـاعل المتبادل فيما بينها حيث هناك مـجموعة من المهارات بين الشخصية تكون الجماعة أحوج إليهـا من غيرها حتى يتعلمها التلاميذ لزيادة نوعية تعاونهم ودافـعيتهم للعمل فى إطار تلك الجهود التـعاونية، ويعد هذا المجال مهما جـدا، حيث يمكن اكتساب بعض المهارات من خلال الاسـتراتيجيات الموضوعة فى الجـوانب الأكاديميـة والإرشادية، ومـا أشرنا إليها سابـقا فى العمل الفريقى، حيث يحاول التـلاميذ أن يستفيدوا قـدر الإفادة من تلك المهارات بشكل



جيد، كما أن هناك بعض المهارات الاجتماعية لدى التلاميذ الواجب استخدامها بهدف إنجاز المزيد من المهارات الاجتماعية وإنجاز الجماعات وهذه تشير إلى تحديد الأسس لاستثمار التعلم التعاونى واختبار أثر تلك المهارات بفعالية والاستفادة من المهارات الاجتماعية الأكثر إيجابية؛ كمهارة الاتصال ومهارات أخرى يجب استخدامها بهدف الإنجاز الأكاديمى وتحديد آليات الواقع ودعمها.

عمليات الجماعات:

تتمثل المرحلة النهائية من عملية التعلم التعاونى فى تحديد عمليات الجماعة حيث يتم تحديد العملية من خلال الإشارة إلى الوسائل الأساسية لإنجاز الأهداف حيث يتم تحديد تلك المؤثرات والقرارات بهدف تحسين وتوضيح الفعالية والإسهام بتلك الجهود وتحديد آلياتها، إلا أن هناك خمس نقاط أساسية لا مفر منها يتم تبينها فى عمليات الجماعة بغية تحقيق وتحسين استمرارية جودة مهام فريق العمل، ونحاول تحديد جودة التفاعل بين أعضاء الجماعة وتحديد أركانها فى ضوء تلك العمليات الأساسية والتفاعلات المتبادلة لمواجهة تلك التحديات التى تحول دون تحقيق أهداف الجماعة.

ونحاول فى **الخطوة الأولى** فى تحديد الملاحظات مع النسقية التى تسمح للمعلمين بإنجاز تحديد رؤية شاملة تساعدهم على فهم المنطق الطلابى وتقديم معلومات هامة للتلاميذ لتساعد على زيادة المهام الأساسية، كما يحاول المعلمون تسجيل تلك البيانات حول التوظيف والتعلم وتحديد تلك المسئوليات بفاعلية.

أما عن **الخطوة الثانية** فتعنى باختبار العمليات من خلال تحقيق الجماعة للتغذية الراجعة وذلك من خلال توزيع بعض المهام طبقا لفترة زمنية محددة تحدد جودة العمل وتركز على أسسه من خلال زيادة المعارف والمهارات الأساسية والهامة وتحدد أركان تلك التوجهات وتناقش المهام والمسئوليات الأخرى.

وكذلك محاولة الجماعة الإسهام بشكل ملاحظ فى معالجة القضايا وتمكين الجماعة من التركيز على دعم العلاقات فيما بينها، وتسهيل مهارات التعليم التعاونى وزيادة فهم مردود المشاركين، وتحديد ما وراء عملية الاتصالات على المستوى المعرفى وتقديم طرق جديدة للنجاح تشير إلى تحديث ثلاث نقاط أساسية



تعنى بالتغذية الرجعية ومعالجـة الجماعات ومن هذا المنظور نحاول تحديد ما يمكن أن تقدمه عمليات الجماعة لأعضائها بهدف تحسين أوضاعهم وزيادة المشاركة فيما بينهم.

وتتمثل الخطـوة الثالثة فى مجموعة الأهداف التى تتـحقق من الأعضاء وما يمكن أن نحدده من خلال الرؤية العامـة والاتصالات المختلفة وزيادة دوافع العمل لتلك الأعمال والمحددات.

والخطوة الرابعـة تعنى بزيادة الأداء فى الـقاعـة ناهيك عن زيـادة دافعـيـة الجماعات الصغيرة فى القاعات الدراسية .

أما الخطوة الخـامسة فتـشير إلى الجمـاعات الصغرى وتحـديد آليات الواقع وزيادة مشاعر الأعـضاء بالنجاح والالتزام بعملية التعلم والحـماس والكفاءة الذاتية المعنية بتلك الأطر التعاونية.

كل ما سبق بالإضافة إلى تحديد المسلك المهنى الذى يحدد طبيعة التعاون بين الجمـاعات والشعور بـالنجاح يحتاج إلـى التزام واضح بتحقـيق الهدف ومعـالجة البيـانات وزيادة التعلـم التعـاونى من خلال الأداء الفردى والمتـابعة المستـمرة لتلك الظروف ودراسة تحديد الدافعية للإنجاز المتبادل.

التبادل السلبى:

هناك بعض التـوجهات التى تسـاعد على تحـديد عمليـات التعلم التـعاونى وتحديد أركانها بفـاعلية من خلال الاستفادة من العمليات وتحـديد تلك التوجهات والآراء التى تعنى النظرة غيـر المنطقية والصراع الناشئ لعـدم وجود رؤية شاملة مما يتطلب إعادة بناء تصور يركز علـى مناقشة تلك التوجهات وتحديد الاستـراتيجيات والعمل الفردى بشكل شامل.

الحد من المشكلات السلوكية:

يجب تحديد تلك الظروف والتوجهات العملية بين عمليات التعلم التعاونى وزيادة المشاركة السلوكـية ودعم الجهود التى تحدد الموقف بفعـالية. وتحديدا يمكننا مناقشـة تلك التوجهات من خـلال الموارد الجماعيـة وتحديد آليات العمل الفـعلية والإسهام فى زيادة مشاركة الجماعة على هذا الأساس.



تلخيص:

تضمن هذا الفصل تحديد أبعاد جماعات التعلم التعاونى وإتاحتها للجميع وتقديم ما يمكن فعله من تلك النظم والتوجهات العلمية المألوفة حيث يشير العديد من المعلمين إلى إمكانية تطبيق هذا الفكر الناقد على الجماعات لزيادة فاعليتها وإيجابيتها بشكل منطقى وإيجابى وتحديد دقيق لأدوارها ولا يمكننا فى هذا الصدد أن نحدد معايير العمل التى تركز على الأداء المنطقى والتعاونى، ويشير البعض فى هذا إلى أن الواقع يتطلب استخدام تلك الجماعات التعاونية وزيادة العمل المنطقى جنبا إلى جنب مع الباحثين المعتنين بتلك، كما تضمن تحديد الرؤى الأخرى التى تشير إلى تحقيق بعض التوجهات الأخرى التى تشير إلى هذا الموقف بفاعلية، كما تناول طرق التعلم التعاونى وإيجابياته وتحديد آلياته وزيادة فهم مهارات الاتصال لدى المعلمين وتحديد أسس فقدان الدافعية، ومن ثم يتم علاج ذلك فى ضوء الحد من حجم الجماعة غير الملائمة وزيادة المسئولية الفردية والقدرات الشخصية والتأكيد على المكونات الخمس الأساسية التى يجب تقديمها لجعل الجماعات الصغيرة أكثر تعاونا، حيث إن جماعة التعلم التعاونى ليست بالأمر اليسير، حيث يتم تقييمها بشكل مستمر وإيجابى، بالإضافة الى المقومات الأساسية لتحديد المعوقات التى تواجه المعلمين، وفى نفس الوقت تركز على العناصر الأساسية الواجب تحديدها لتحديد العناصر الخمسة الأساسية فى تحديد التعاون واستخدام التعليم الرسمى وغير الرسمى فى إطار الجماعات الأساسية التى سيتم مناقشتها فيما بعد.





الفصل الثالث

التعلم التعاونى الرسمى



مقدمة:

من أهم مميزات وضع التلاميذ بمجموعات تعاونية وهم يتعاونون ويعملون مع مختلف النظراء لإكمال مهمة ما، هى الإحساس الناتج بالانتماء والقبول والرعاية.

ولا يحدث أن تكون جزءًا من المجتمع عند دخولك المدرسة، ولكن كونك شخصًا معروفًا ومحبوبًا ومشاركًا فى كثير من العلاقات التى توفر الدعم والمساعدة وهذه لا تحدث دون فاعل، إذ قد تكون الحياة المدرسية سببًا فى الشعور بالوحدة فرغم أن كثيرا من التلاميذ يستطيعون تكوين وتنمية علاقات مع بقية الزملاء فى القاعة الدراسية وإتباع تلاميذ آخرين لمساعدتهم ودعمهم، إلا أن هناك تلاميذ لا يستطيعون أو غير قادرين على فعل ذلك.

فعلى المدرسة رسم هيكل الخبرة الطلابية بعناية لأجل بناء المجتمع المتعلم. ويتميز المجتمع المتعلم أو التعليمى بنوعين من الدعم الاجتماعى، النوع الأول هو مجموعة الدعم الأكاديمى التى توفر المساعدة المطلوبة للطلاب لينجحوا أكاديميا، والنوع الثانى مجموعة الدعم الشخصى المكونة من الأشخاص الذين يهتمون ويقدمون الرعاية الممكنة ويتميزون بالالتزام نحو الطلاب، ويعتبر كلا نظامى الدعم الأكاديمى والشخصى نتيجة من استخدام الأنواع الثلاثة للتعلم التعاونى.

أنواع مجموعات التعلم التعاونى:

قد يساهم التعلم التعاونى فى دورات دراسية من خلال استعمال مجموعات التعلم الرسمى والذى يبقى متماسكا حتى نهاية المهمة (ثلاثى المجموعات الذى يؤكد دور الأعضاء فى استخلاص المعلومات حول حرب أكتوبر ١٩٧٣، أو التخلص من نظام حكم العراق)، ومجموعات التعلم غير الرسمية وهى قصيرة المدى (تفحص الشخص الجالس إلى قربك إذا كان يتفهم أم لا)، والمجموعات الأساسية والتى تعتبر طويلة المدى ودورها مبدئيا فى دعم الزميل أو الرفيق وذات أجل طويل فى التأثير. وتوفر مسألة اكتساب الخبرة فى استخدام مجموعات التعلم التعاونى الرسمية الأساس اللازم لاستخدام المجموعات الأخرى.

ولهذا سوف يتناول هذا الفصل مجموعات التعلم الرسمية أما مجموعات التعلم غير الرسمية ومجموعات التعاون الأساسي فسوف يتم مناقشتها فيما بعد.

مجموعات التعلم التعاوني الرسمية:

من أهم عروض "المعلم أحمد" المفضلة في الدروس العلمية هو التوجه بسؤال للطلاب عن كم من الوقت تستغرق الشمعة للاحتراق وهي بداخل قارورة زجاجية (حجم ربع لتر؟)، وقد قسم تلاميذه إلى مجموعتين غير متجانستين الأزواج قدر الإمكان، وقد أعطى كل زوج من الطلاب داخل المجموعة شمعة وقارورة ثم أعطى تعليماته بحساب الوقت المنصرف لاحتراق الشمعة وكذلك الهدف التعاوني الذي سيتفق عليه كلا الطرفين في الأزواج ويستطيعون أن يشرحوا الإجابة التي يتفقوا عليها.

ويشجع التلاميذ بعضهم البعض بالمشاركة ويرجعون إلى ما يتعلموه في الدروس السابقة (المهارات الاجتماعية)، فأوقدوا شموعهم ووضعوا عليها القارورات وأخذوا يحسبون الزمن المستغرق باحتراق الشمعة، ثم تم إعلان الإجابات. ثم أعطى "المعلم أحمد" الأزواج مهمة لحرق الشمعة ؟ ثم تم كتابة الإجابات من الأزواج على السبورة، ثم حاول أزواج التلاميذ إعادة التجربة بالتركيز على اقتراح عوامل ما قد يكون السبب في اختلاف زمن الاحتراق.

وفي اليوم التالي تم اختبار كل تلميذ على حدة حول تلك العوامل المؤثرة باختلاف زمن الاحتراق (أي استجابات فردية) ثم تم جمع درجاتهم لتحديد الإجمالي. فإذا كانت الدرجات عالية بما فيه الكفاية تم إعطاؤهم درجات أعلى كثواب، فقد ناقشوا لبعض الوقت الأفعال المساعدة من قبل كل واحد منهم وماذا فعلوا ليكونوا أكثر تأثيراً في المستقبل (تشكيل المجموعة).

يعمل التلاميذ معا في حالة مجموعات التعلم التعاوني الرسمية من القاعة الواحدة لمدة أسابيع وذلك لتحقيق أهداف تعلم مشتركة وليكملوا مهام معينة ويؤدوها واجبًا محدداً. ويمكن صياغة هيكلها خصيصًا لتعلم معلومات معينة، أو مفهوم محدد، أو حلول لمشكلة، أو مواصلة تجربة علمية، أو كتابة موضوع تعبيري.



أدوار المعلم العامة:

اعتماد الشيء على الآخر:

يحدث أو يتكون التعلم التعاوني عندما تتناسب أو تترابط الإنجازات الطلابية للهدف إيجابيا مع بعضها البعض، فعندما يظهر أو يخرج أحد التلاميذ عن هدفه فإن جميع التلاميذ المرتبطين معه تعاونيًا (الذين تعاونوا معه) يظهرون أهدافهم أيضا، ويلاحظ أو يفهم بأن هدف التعلم مهم حيث يتوقع التلاميذ تحقيق الهدف مع بعض المساعدة من قبل أعضاء مجموعة أخرى.

الاعتماد على الآخر	العمل الإيجابي
نوع النشاط الهيكلي	أى مهمة مؤسسية، وكلما كانت معقدة وفكرية كان التعاون كبيراً وعظيمًا.
إدراك أهمية الهدف	يتم فهم أهمية الهدف .
التفاعل بين المعلم والتلميذ	يراقب المعلم ويتدخل فى كل مجموعة تعلم ولكل مهاراتها التعاونية.
التفاعل بين التلميذ والمواد	يتم ترتيب المواد حسب الغرض من الدرس .
التفاعل بين التلميذ والتلميذ الآخر	تفاعل مكثف وطويل بين الطلبة مع بعضهم البعض، المساعدة فى المشاركة، تمرين شفهى للمواد المدروسة، تعليم النظير والتشجيع والدعم العام.
توقعات التلميذ	نجاح المجموعة، كل الأعضاء يساهمون فى النجاح، والتفاعل الإيجابى بين أعضاء المجمعة، يتولى كافة الأعضاء تناول المواد المعنية.
ترتيب الغرفة	مجموعات صغيرة .
أساليب التقييم	وضع مواصفات القياس أو معايير التقييم .



المهام المفضلة أو المناسبة :

يعتبر التعاون هو الحل المناسب لأى مهمة موجهة أو مطلوبة، فكلما كانت المهمة المطلوبة فكرية، زاد الطلب على وجود حل للمشكلة وصنع القرار، وكذلك الحاجة لمزيد من الإجابات الإبداعية كلما سادت الروح التعاونية على التعلم الفردى المنافس.

وعندما تكون حاجة أو رغبة لحل المشكلة بوجود الرغبة الفعلية، وبتوقع الأداء النوعى وعند الحاجة لوجود استراتيجيات ذات مستوى عال ورغبة للاحتفاظ لمدة طويلة يمكن أن تكون المهمة معقدة أو فكرية وعندها تظهر الأهمية الكبرى للأهداف الخاصة بالتعلم، وعندما تكون التنمية أو التطور الاجتماعى للطلاب يشكل جزءاً رئيساً من هذه الأهداف، يجب عندئذ استخدام التعلم التعاونى.

التفاعل بين المعلم والتلميذ :

يتم استخدام المعلم أحيانًا كمصدر للأفكار والحلول، حيث يتابع المعلم وظيفية مجموعة التعلم ويتدخل فى كافة المهارت التساهمية كما يوفر المساعدة عندما يحتاج إليها، كما يعتبر المعلم مستشارا لتشجيع المجموعة المؤثرة فى وظيفتها أكثر من خبير فنى، وهناك بعض التعبيرات التى قد يقوم بها المعلم مثل "تفحص الموضوع مع مجموعتك"، أو هل يعرف أحد بمجموعتك بهذا؟، تأكد من أن كل عضو فى مجموعتكم يفهم ذلك.

التفاعل بين التلميذ والمواد :

قد يتسلم كل تلميذ مجموعة من المواد اعتماداً على الأهداف المرسومة كما يمكن للمجموعة أن تتسلم المواد وقد يتسلم التلاميذ جزءاً منها ويكونون مسئولين عن تعليم أو تدريس الجزء الخاص بهم لأعضاء المجموعة الأخرى.

التفاعل بين التلميذ والتلميذ :

يمكن اعتبار بعض التلاميذ كمصادر رئيسة للمساعدة أو التغذية الرجعية أو التشدد بالرأى والدعم، ويجب أن يجلس التلاميذ بشكل واضح أمام كل أعضاء



المجموعة بحيث يستمعون لبعضهم بسهولة بدون الحاجة إلى علو الصوت الذى قد يزعج المجموعات الأخرى، حيث يتم ترك مجال أو مكان متسع بين تلك المجموعات.

توقعات دور التلميذ :

يتوقع التلاميذ أن يتفاعلوا مع التلاميذ الآخرين ومشاركتهم أفكارهم والمواد بينهم وذلك لغرض دعم والتشجيع على الإنجازات الأكاديمية، وكذلك لمساندة بعضهم البعض لغرض التعلم، وسوف يتوقع الطلاب أن تنجح مجموعتهم وأن يساهم كل عضو فيها بطريقة ما فى ذلك النجاح.

نظام التقييم :

يتم استخدام نظام تقييم ذى مواصفات من خلال مواقف تعليمية تعاونية .

دور المعلم أن يكون دليلاً فى الموقع :

يجب على المعلمين وهم داخل كل قاعة أن يوفروا الفرصة لكى يكونوا عبارة عن حدود قاطعة فوق مسرح العمل أو كدليل فى موقع العمل، وعندما يفعلون ذلك ربما يتذكرون أن التحدى فى التدريس لا يغطى كل المواد للتلاميذ.

ففى مثل هذه المواقف التعلمية التعاونية يستطيع المعلم أن يكون أو يشكل مجموعات التعلم، ويدرس المفاهيم والاستراتيجيات الأساسية، ويتابع وظيفة كل مجموعة ويتدخل فى مهارات كل مجموعة، ويوفر المساعدة عند الحاجة، كما يقيم درجة تعلم التلاميذ باستخدام نظام ذى مواصفات معينة وكذلك يتأكد من عمل أعضاء المجموعة بفعالية مع بعضهم البعض، وبالمثل ينتظر التلاميذ من نظرائهم المساعدة والتغذية الراجعة والحماس والدعم، ويشمل دور المعلم فى استخدام مجموعات التعلم التعاونية الرسمية خمسة أبعاد :

١- تحديد الأهداف لكل درس أو جلسة.

٢- صياغة القرارات بوضع التلاميذ فى مجموعات التعلم قبل الدرس.

٣- شرح وتفسير هيكل الهدف والمهمة للتلاميذ.



٤- مراقبة تأثير مجموعة التعلم التعاونية وتداخلاتها وذلك لتوفير المساعدة (مثل الإجابة على الأسئلة واكتساب مهارات المهمة) أو لزيادة المهارات الشخصية لدى التلاميذ.

٥- تقييم إنجازات التلاميذ ومساعدتهم فى نقاش كيفية تعاونهم مع بعضهم.

تحديد الأهداف:

هناك نوعان من الأهداف التى يحتاج المعلم تحديدها قبل بداية الدرس وهى:

النوع الأول: الهدف الأكاديمى وهذا النوع يجب أن يكون واضحًا ومحددًا على المستوى الصحيح للتلاميذ وكذلك يطابق المستوى الصحيح للتوجيه بناء على تحليل فكرى أو عقلى للمهمة.

النوع الثانى: هو هدف المهارات الاجتماعية وهو يفسر أو يفصل المهارات البينية بين مجموعة صغيرة من التلاميذ التى سوف يركز عليها خلال الدرس.

وفى كل درس يوجد هناك الهدف الأكاديمى الذى يعّرف التلاميذ ماذا سيتعلمون، وكذلك هدف أو مجموعة الأهداف الاجتماعية للمهارات المتطلبة للتدريب الفعّال فى مجال التعاون فيما بينهم.

القرارات الموجهة:

القرار حول حجم المجموعة:

قد يختلف حجم المجموعة بناء على الأهداف المحددة ونتيجة للظروف، وعمومًا يتراوح حجم مجموعة التعلم التعاونى الرسمية من عضوين إلى أربعة أعضاء، والقاعدة الأساسية المتبعة بهذا الصدد هى أنه: كلما كانت المجموعة صغيرة كانت أفضل، ويفضل الأخذ بمبدأ الزوجين أو ثلاثة، ويراعى الآتى عند تحديد حجم المجموعة :

١- قد يزداد حجم المجموعة ويتبعه بذلك توسع فى القدرات والخبرات والمهارات، ويزداد بذلك أيضا العدد المطلوب للإعداد والاستفادة من المعلومات المتوافرة.



٢ـ كلما كانت المجموعـة كبيرة ازدادت مهارات أعضائهـا فى توفير الفرصة لكل عضو بالمناقشة والتعاون مع بقيـة الأعضاء والوصول للاتفاق الجماعى والتأكد من وضوح وإتقـان المواد المدروسة، كـما يكون لكل عـضو مهـمته التـى ينجزها والحفاظ على علاقات عمل جيدة بين الأعضاء.

فـبين زوجـين من التلامـيـذ يجب ترتيب العمل عـلى تفاعلين، أمـا بين مجموعـة من ثلاثة أشخاص فهناك ٦ تفاعلات، وبين المجمـوعة من أربعة فهناك ١٢ تفاعل. وتزداد المهارات المطلوبة لتناول تلك التفاعـلات تعقيداً كلما زاد حجم المجموعـة، وعدد قليل من التلامـيـذ ممن لديهم مهارات اجـتماعيـة مطلوبة لجعل وظيفة المجموعة فعاله حتى ولو كانت صغيرة الحجم، والخطأ الشائع الذى يقع فيه أغلب المعلمين هو وجود مجـموعات طلابية من أربعة، أو خمسـة أو ستة أعضاء قبل أن يكون لديهم مهارات للقيام بمجموعة بالكامل.

٣ـ قد يؤثر توافر المواد أو وجـود الطبيعة المحددة للمهمـة فى تحديد حجم المجموعة.

٤- كلما كانت الفتـرة الزمنية المتاحة قصيرة وجب تقليل حـجم المجموعة، أما إذا كان هناك متسع من الوقت للدرس فإن المجموعة الصغيرة تصبح أكثر تأثيراً لأنهم يستغرقون وقتًا قصـيراً فى التنظيم والتشغيل الأسرع ومنح وقت إضافى لكل عضو.

انضمام التلاميذ لمجموعة:

يوجد عدد من الطرق لانضـمام التلاميذ فى المجمـوعات، وربما أسهل هذه الطرق وأكثرها تأثيراً هى "عمل المجموعـات العشوائية"، ويستطيع المعلم أن يقسم عددا من التـلاميذ فـى القاعة الواحـدة إلى مجمـوعات حسـب حجم المجمـوعة المرغوب فيه (مثـلاً إذا كان عددهم ثلاثين يتم تقسيمهم إلى عشـر مجموعات كل واحدة مكونة من ثلاثة تلامـيذ)، وتشمل الاختلافـات فى مثل هذا الأسلوب إنه يمكن توزيع بطاقات عشوائيا مدون عليها أسماء الدول وعواصمها،ثم يطلب منهم بأن يبحث كل تلميذ عن زوجه.



وهناك ما يسمى "بأسلوب الانضمام أو الانتساب العشوائى المتطابق"، حيث يتم إعطاء اختبار قبلى، أى يتم تقسيم القاعة إلى قطاعات عالية ومتوسطة ومنخفضة حيث ينتسب تلميذ واحد من كل قطاع بشكل عشوائى للمحاولة أو يتم تشخيص نموذج التعلم الطلابى، ومن ثم ينضم تلميذ من كل قطاع لكل مجموعة تعلم.

والطريقة الثالثة : هى " المجموعات التى يختارها المعلم" وهنا يمكن للمعلم أن يضع توافقًا عدديا مناسبًا من التلاميذ فى كل مجموعة، كما يستطيع أن يتأكد من قلة عدد التلاميذ غير المهرة فى كل مجموعة أو أن التلاميذ المشاغبين ليسوا مع بعضهم فى نفس المجموعة.

وأفضل طريقة : هى تلك التى تتم " بطلب من التلاميذ أن يضعوا أنفسهم بقائمة من ثلاثة مع زملائهم ممن يرغبون بالعمل معهم "، ومن هذه القوائم يمكن التعرف على أولئك الذين لا يريد اى احد أن يعمل معهم، ومن ثم يستطيع المعلم أن يبنى المجموعة من تلاميذ مهرة متعاونين بالإضافة لأحد التلاميذ المنعزلين أو ممن لا يرغبون بالعمل.

وهناك طريقة غير مرغوبة تمامًا أو أقل ترجيحًا وهى " ان تجعل التلميذ يختار مجموعته بنفسه" وغالبًا ما تكون المجموعات بهذه الطريقة متجانسة ومكونة من تلاميذ نشيطين جدًا يعملون معًا، مثل الذكور مع الذكور، وغالبًا أيضًا ما يكون هناك سلوك أقل فى المهمة المنشودة ·

والتعديل المفيد فى هذه الطريقة هو أن يعمل التلميذ قائمة لمن يختارهم بنفسه ووضعهم فى مجموعة التعلم مع من يختارهم المعلم لوضعهم بنفس المجموعة.

يسأل المعلمون ـ عادة ـ ثلاثة أسئلة عن انضمام التلاميذ فى المجموعات :

١- هل يمكن ضم التلاميذ فى مجموعات تعلم متجانسة أو غير متجانسة بقدرات أعضائها ؟

أحيانا عندما تكون المجموعة متجانسة بقدرات أعضائها يمكن أن تستغل تلك الصفة للتحكم بمهارات معينة أو لتحقيق أهداف محدودة. وعموما يوجد كثير



من التفكير الدقيق فى حالة المجموعات غير المتجانسة وكثير من العطاء واستقبال التفسيرات وكذلك كثير من الاحترام فى مناقشة ودراسة المواد وبذلك يزداد العمق فى الفهم فى مثل هذه المجموعات وفى نوعية المناقشة وكذلك الدقة فى طول مدة الاحتفاظ بالمعلومات.

٢- هل يمكن ضم التلاميذ غير المنظمين أو المشاغبين فى المجموعات التعليمية مع نظرائهم من المنظمين العاملين أم يمكن فصلهم عن بعضهم البعض ؟

من المستحسن إبقاء أو ضم مثل أولئك التلاميذ غير المنظمين فى المجموعات التعليمية التعاونية مع نظرائهم كى يساعدهم ذلك فى تحسين مهامهم وتنظيمهم الأكاديمى.

٣- ما الفترة الزمنية لبقاء المجوعة أو استمرارها ؟

فى الحقيقة لا توجد إجابة معينة لمثل هذا السؤال فهناك بعض المعلمين يبقون المجموعات طول فترة المقرر (نصف سنة) أو لمدة سنة كاملة. والبعض الآخر يبقون المجموعة فقط لإنجاز المهمة المطلوبة منها لأنه فى النهاية سوف يعمل التلاميذ جميعا مع بعضهم البعض.

ونصيحتنا فى ذلك هو إبقاء المجموعات متماسكة أطول فترة ممكنة لكى تنجح فيما هى فيه لأن حل المجموعة من ارتباطها خصوصا تلك التى تعانى من مشاكل فى عملها هى فى العادة تحتوى على تلاميذ لا يكتسبون المهارات التى يحتاجونها لحل المشاكل بالتعاون فيما بينهم.

ترتيب القاعة:

كيف يرتب المعلم الجلوس فى القاعة؟، فهذه تعتبر رسالة رمزية للحصول أو الوصول للسلوك الأفضل وكذلك لتسهيل عمل المجموعة، فترتيب القاعة يقوى ويدعم الجهود المبذولة لإنجاز المهام داخل المجموعة، فالأعضاء داخل المجموعة يجب أن يجلسوا أمام بعضهم البعض أو بجوار بعضهم البعض، أى بمعنى آخر قريبين من بعضهم البعض كى يتشاركوا فى تناول المواد وإبقاء الاتصال بالنظر والتحدث بهدوء بدون إزعاج أعضاء المجموعات الأخرى وتبادل الأفكار والمواد فى



مناخ مريح، ويمكن كذلك إبعاد المجموعات عن بعضها البعض بمسافات معقولة كى لا تزعج المجموعة مجموعة أخرى بقربها وتعيق مهمة تعلمها، كما يجب ترتيب المجموعات فى القاعة بحيث يستطيع المعلم الوصول لكل مجموعة بسهولة ويسر.

التخطيط للمواد المستعملة:

يمكن تحديد اختيار المواد المستعملة فى المجموعة بواسطة ما يتطلبه التلاميذ داخل المجموعة لإكمال المهام، وبعد أن يقرر المعلم تلك المواد يتم توزيعها مباشرة بين أعضاء المجموعة كى يشارك كل الأعضاء فيها، وعندما تكون المجموعة ذات أعضاء ذوى خبرة ومستوى عال من المهارة وعددهم قليل فلا يحتاج المعلم ترتيب المواد بشكل معين بينهم، وعندما يكون الأعضاء جددا أو غير ذى خبرة فيمكن للمعلم أن يوزع المواد فيما بينهم بعناية، وبطريقة معينة لضمان ارتباط أعضاء تلك المجموعة ومجهوداتهم فى الوضع التعليمى. كما يمكن للمعلم أن يصمم نوعا من الاعتماد المشترك على المواد داخل كل مجموعة حيث يعطيها فقط نسخة واحدة من المواد فيضطر الأعضاء بعد ذلك للعمل معا ليحققوا النجاح.

وهذه الفكرة مهمة جدا ومؤثرة خصوصا فى الدقائق الأولى عند لقاء أعضاء المجموعة وبعد أن يتعود التلاميذ شيئا فشيئا على العمل التعاونى فيما بينهم يمكن أن يعطى المعلم نسخة من المواد لكل تلميذ.

كما يمكن المعلم أن يوفر نوعا من الاعتماد على المعلومات داخل المجموعة، وذلك بإعطاء كل عضو فيها كتابا مختلفا أو مواد مختلفة من المراد تحليلها أو يمكن ترتيب المواد على شكل لغز بحيث يمتلك كل تلميذ جزءا منها وجميعها مكمل المهمة المطلوبة. ومثل هذا الأسلوب يتطلب من كل عضو أن يشارك من أجل نجاح المجموعة بمهمتها، كما يمكن أن يوفر المعلم نوعا من الاعتماد المشترك من خارج المجموعة، وذلك بوضع المواد بشكل تنافسى بين المجموعات، وفى النهاية سنرى ما هى تلك المجموعة التى تعلمت أكثر أو أفضل.

عند التخطيط للدرس يفكر المعلم فى الأعمال المطلوبة التى من شأنها تحقيق الدرجة القصوى من تعلم التلاميذ، ثم يتعرف على تلك الأعمال وكأنها أدوار



ويقوم بتحديـدها دورا بعد آخر ويعطى كل عضو فى المجمـوعة دورا واحدا فقط، ومـثال لتلك الأدوار: كـتابة المـلخص أو ذلك التلميـذ الذى يعـيد صـياغـة أهم استنتاجات المجموعة أو دور الذى يتفحص مدى درجة الفهم أو التلميذ الذى يتأكد من أن أعضاء المجـموعة يستطيعـون أن يفسروا بصراحة كـيف توصلوا للإجابة أو الاستنتاج، أو التلميذ الذى يصحح أخطاء الآخرين من أعضاء المجموعة، أو الذى يربط المفاهيم والاستـراتيجيات بالمواد التى تم دراستها سـابقا، أو الذى يقوم بدور الباحث وفيه يقوم بمسئولية الاتصـال بالمعلم أو بأعضاء المجموعات الأخرى لغرض جلب المواد أو المعلومات التى تحتاجـها مجموعته، أو دور مسـجل المجموعة وهو التلميـذ الذى يكتب ويسجل قـرارات المجمـوعة وكذلك يكتـب تقريرها، أو دور مشجع المشاركة الفعالة وهو الذى يتأكد من أن كل الأعضاء يساهمون بالمجموعة، وأخيرا دور التلميذ المراقب أو الملاحظ وهـو الذى يحافظ على الخط العام لأعضاء المجموعة بأنهم يتعاونون بشكل حسن.

وتعتـبر هذه الطريقة بإعطاء أدوار للتـلاميذ داخل المجـموعة للقيـام بها من أفضل الطرق المؤثـرة فى تدريس المهارات الاجتـماعيـة وتقوية الاعـتماد المشـترك الإيجابى للتلاميذ.

كما تعتبر أدوار مثل تفحص الفـهم والتفصيل والإسهاب من الأدوار الحيوية لتعلم نوعـى عالى المستـوى ولكنه غالبا مـا يتم نسيانـها داخل الفصل فـمثل دور تفحص الفهم مثـلا فهو يركز على سؤال كل تلميذ بعد كل فـترة زمنية عن قدرته بتفسيـر ما تعلمه، إلا أن دور تفحص الشموليـة له فعالية كبيرة ومـرتبط بالمستوى العالى للإنجازات والتعلم.

وقـد وجد بعـد ثلاث سنوات من البـحث فى تحسـين التـدريس أن تكرار تفحص الفهم مرتبط بشكل عال مع تأثيـر المعلم، فالمعلم لا يستطيع تفحص درجة الفهم باسـتمرار لكل تـلميذ فى القـاعة، ولكنه يستطيع أن يـصمم أو يخطط هذا التـفحص،وذلك يجـعل التلامـيذ يتـعاونون من خـلال المجموعـة وإعطاء المهـمة لأحدهم.






تشكيل المهمة والاعتماد الايجابى المشترك:

تفسير المهمة الأكاديمية:

يجب على المعلم أن يشرح ويفسر المهمة الأكاديمية فى بداية الدرس كى تكون هناك فكرة واضحة لدى التلاميذ عن انتسابهم أو انضمامهم للمجموعة وفهم أهدافها أو أهداف الدرس.

أولا: يجب أن يشرح ما يعنى الانضمام للمجموعة وما هى الأساليب التى يتبعها التلاميذ فى استكماله وفى ذلك الصدد تكون التوجيهات واضحة ومحددة وهى مهمة فى إبعاد التلاميذ عن الإحباط، وإحدى مميزات المجموعات التعلمية التعاونية هى أن التلاميذ الذين لا يعرفون ماذا سيعملون أو الذين لا يفهمون تكون لديهم فرصة إيضاح الانضمام والأساليب مع بعضهم البعض قبل سؤال المعلم.

ثانيا: يشرح المعلم أهداف الدرس ويرجع المفاهيم والمعلومات إلى الخبرة السابقة للتلاميذ وما تعلموه فى السابق، لكى يتأكد من أنه أوصل إليهم المعلومة الصحيحة وأنهم احتفظوا بها وقد يعطى المعلم أمثلة لمساعدة التلاميذ على فهم ما يتعلمون وما يفعلون داخل المجموعة وقد يتم ذكر الأهداف أحيانا كنوع من المخرجات كالتالى :

(فى نهاية الدرس ستكون قادرا على تفسير أسباب - مثلا حرب أكتوبر ١٩٧٣م -، وعند شرح ما هو متوقع من مخرجات للدرس والاسترسال فيها فيؤثر ذلك فى التلميذ بأن يجعله يركز أكثر خلال الدرس على المفاهيم والمعلومات المتعلقة بتلك المخرجات أو التوقعات).

وغالبا ما يساعد التلاميذ طرح بعض الأسئلة عليهم للتأكد من تفهمهم وانتباههم أو التزامهم ومثل هذه الأسئلة تؤكد على وجود الاتصال ذى الاتجاهين، وبأن الدرس قد تم إعطاؤه بكفاءة،وأن الطلبة جاهزون للبدء فى استكماله.

قد تستثمر المناقشة المركزة على مساعدة التلاميذ التنظيم مسبقا عن ما يعرفوه عن المحتوى المراد دراسته ووضع التوقعات عن موضوع الدرس، وعندما تتضح الأساليب والأهداف يمكن أن تبدأ بالعمل كل من التدريس المباشر للمفاهيم



والمبادئ والاستراتيجيات كما يمكن أيضا تعريف بعض المفاهيم الأخرى ذات العلاقة وكذلك يمكن للمعلمين أن يجيبوا على أى سؤال من التلاميذ حول تلك المفاهيم أو الحقائق المطروحة فى الدرس ويريدون تعلمها.

تفسير المواصفات من أجل النجاح :

يحتاج التلاميذ أن يعرفوا أى مستوى من الأداء متوقع منهم، ويتم التعبير عن التوقعات من خلال مواصفات مسبقة والتى تحدد ما هو مقبول وما هو غير مقبول من الأعمال، أى أنه يحتاج التقييم الخاص بالدروس التعاونية إلى مواصفات يتم الرجوع إليها. فقد يقول المعلم مثلا أن طالبا لديه ٩٥ نقطة أو درجة فأكثر فيأخذ A، أما الدرجات ما بين ٩٠-٩٤ فيأخذ B، وما بين ٨٥-٨٩ يأخذ C، أو أنه فى حالة المجموعة التى لم تنته بعد و حقق كل التلاميذ أقل من ٨٥ درجة عندئذ تعتبر المجموعة غير منتهية حتى يعرض كل تلميذ فيها معلوماته الرئيسة التى تعلمها، وأحيانا يمكن وضع بعض التحسينات وجعلها مواصفة أو خاصية للامتياز كما يمكن للمعلم أن يضع مواصفات خاصة لكل الفصل كى يبلغها، وذلك لكى يشجع على التعاون المشترك بين التلاميذ .

هيكلة أو تركيب الاعتماد الايجابى المشترك :

للتأكد من أن التلاميذ يفكرون بكلمة نحن وليس أنا يقول المعلم للتلاميذ ما يلى :

"لديكم ثلاثة اختيارات من المسئولية أو ثلاث مسئوليات فأنتم مسئولون عن التعلم والمواد المحددة وأنتم مسئولون عن التأكد من أن كل تلميذ فى القاعة قد تعلم بنجاح عن تلك المواد المخصصة ويعتبر الاعتماد الإيجابى المشترك بمثابة القلب للتعلم التعاونى وبدونه لا يوجد هناك تعاون، ويجب أن يعتقد التلاميذ يقينا بأنهم فى مركب واحد إما أن يغرقوا معا أو ينجوا للشاطئ معا فى موقف التعلم.

وأولى خطوات غرس اعتماد مشترك وإيجابى هى إيجاد هدف إيجابى لذلك الاعتماد فكل درس تعاونى يبدأ بذلك الهدف، ويمكن تكوين مجموعة الأهداف هذه بأربع طرق :



١- يكون الهدف لكل الأعضاء لكى يحققوا نحوه الدرجات بناء على المواصفات الموضوعة عند اختبارهم كل على حدة تأكد من أنك تحقق أكثر من ٩٠٪ فى الاختبار وكذلك لبقية الأعضاء فى المجموعة أيضا أكثر من ٩٠٪.

٢- يكون الهدف لكل الأعضاء لكى يحسنوا من أدائهم لما حققوه من درجات سابقة تأكد أن كل عضو بمجموعتك يفعل الأفضل هذا الأسبوع عما فعله فى الأسبوع السابق.

٣- يكون الهدف لكل الأعضاء لكى يستطيعوا بلوغ المواصفات المحددة مسبقا عند اختبارهم كل على حدة كل واحد فى مجموعتك يستطيع أن يحقق على الأكثر ١٠٠ درجة ومن ثم سأضيف درجاتكم لإجمالى درجات المجموعة ولكى تنجحوا يجب أن يكون إجمالى درجاتكم أكثر من ٢٧٠ درجة.

٤- يكون الهدف مخصصا لكل المجموعة لكى ينتجوا منتجا واحدا (أو مجموعة إجابات) بنجاح على مجموعة أن تبدأ تجربة علمية واحدة وتكتب تقريرا وكل عضو فيها يلتزم بتوضيح بأنه يوافق على التقرير بأنه يفسر ما كان قد تم عمله، ولماذا ؟ وكيف ؟

والخطوة الثانية فى تعزيز الاعتماد الإيجابى المشترك هو توفير هدف الاعتماد الإيجابى المشترك مع أنواع أخرى من الاعتماد الإيجابى مثل الجوائز، فمثلا جائزة الاعتماد الإيجابى المشترك يمكن توفيرها من خلال توفير جوائز للمجموعة إذا حقق كل الأعضاء فى مجموعتك درجات أكثر من ٩٠٪ فى الاختبار فكل واحد منهم يستحق ٥ درجات إضافية، وكلما تنوعت طرق الاعتماد الايجابى خلال الدرس كان ذلك أفضل.

ويمكن أيضا أن يعزز الاعتماد الإيجابى المشترك تشجيع ودعم للتعلم لهذا النظير ويؤثر مثل هذا الدعم الإيجابى لهذا النظير فى جعله طالبا منتجا ونشطا ومساهما أكاديميا بشكل كبير، ويجب على أعضاء المجموعة التعاونية هنا أن يتقدموا برسالتين مرتبطتين ببعضهم البعض وهما: الرسالة الأولى" اعمل عملك وما يوكل لك - نحن نعتمد عليك"، والرسالة الثانية" كيف أساعدك لكى تعمل بشكل أفضل".



تشكيل هيكل الاعتماد الفردى:

إن الغرض غير المرئى من التعلم التعاونى هو جعل كل فرد بالمجموعة قويا بذاته، ويتم عادة تنفيذ هذا الغرض بواسطة زيادة التعلم من كل عضو بالمجموعة، ولا تعتبر المجمـوعة تعاونية إذا كان أعضاؤها غيـر متعاونين، أو ممن يتكلون على الآخرين للقيام بواجباتهم وكذلك إذا كان الأعضاء يقولون لبعضهم الإجابات بدون إخبارهم كيفية الحصول على تلك الإجابات .

وللتأكد بأن كل الأعضاء يتعلمون وأى منهم بحـاجة إلى تشجيع ومساعدة. يحـتاج المعلم بـشكل متكرر أن يقـيم أو يحـدد مسـتوى الأداء لكل عضـو فى المجموعة، وتتم طرق التأكد من ذلك بمـلاحظة قدرات الأعضاء فى المشاركة ونمط كل عضو فيهـا وكذلك أيضا بالاختبارات، بالإضافة إلى الاخـتبار العشوائى لأى عضو فى تفسير الإجابات، والتأكد من أن كل عضو قد دون وكتب وقام بما قام به الآخرون أو التأكد من أن التلاميذ يستطيعون تدريس ما تعلموه للآخرين، وكذلك التأكد من أن الطلاب يستخدمون ما تعلموه فى حل مختلف المشكلات.

تشكيل التعاون بين أعضاء المجموعة:

يمكن امتداد فترة المخرجات أو النتـائج الإيجابية من التعلم التعاونى بواسطة إيجاد تعاون خاص داخل المجموعة وبذلك يمكن أيضا إيجاد أهداف لجميع تلاميذ قاعة الدراسة مثل تلك الأهداف الخاصة بالمجـموعة والأهداف الفردية، كما يمكن إعطاء الدرجـات (الزيادة) كـثواب إذا توصـل كافـة أعـضاء المجـمـوعة لدرجـة المواصفات الموضوعة مسبقـا، وعندما تنتهى المجموعة من نشاطها يجب على المعلم تشجيع الأعضاء لعمل الآتى :

أ- على أعضـاء المجموعة البـحث عن مجمـوعة أخرى ممن أنهت أعمـالها ومحاولة مقارنة إجاباتهم مع بعضهم وتفسير طريقتهم بذلك.

ب- البحث عن تلـك المجموعـات التى لم تنته بعد مـن عملها ومـحاولة مساعدتهم فى استكمال عملهم بنجاح.



تحديد السلوك المرغوب:

لمفهوم التعاون استعمالات مختلفة، ويحتاج المعلم أن يعرف التعاون بشكل عملى وذلك بالإفصــاح أو تحديد السلوكيات المفضلة والمرغوبة داخـل المجموعات التعليمـية، وهناك سلوكيات للبدء مـثل" ابق ضمن المجموعات ولا تتجـول بعيدا عنها داخل القــاعة"، "تكلم بصــوت منخفض"، "استــخدم أسمــاء الآخرين"، وعندما تبدأ المجموعة بالعمل بشكل فعال فهناك سلوكيات متوقعة مثل :

١- كل عضو يجب أن يفسر أو يوضح كيف سيحصل على الإجابة ٠

٢- التوجه بسؤال لكل عضو بأن يرجع ما تعلمه الآن إلى ما تعلمه سابقا ٠

٣- التأكد من أن كل عضو داخل المجموعة يستوعب ومتحفز للإجابة ٠

٤- تشجيع كل عضو على المشاركة ٠

٥- الاستماع بشكل جيد وبدقة لما يقوله أعضاء المجموعات الأخرى ٠

٦- لا تغير رأيك إلا إذا اقتنعت منطقيا بذلك.

٧- مناقشة ونقد الأفكار وليس الأشخاص.

كن محددا ومتخـصصا، وبشكل عملى وحاول تعريف كل مهارة اجـتماعية من خلال استـخدام الشكل على حرف T، ولا ترهق طلابك بكثيـر من المهارات الاجتـماعـية (وابدأ صـغيرا) فى المرة الواحـدة ويكفى أن هناك سلوكـا واحدا أو سلوكيـن للتركيـز عليه خـلال الدرس، ويحتاج الـتلاميـذ معرفـة أى سلوك هو الأفضل، ويكون مرغـوبا من قبل أعضاء المجـموعة ولكنهم لا يخضـعون لتراكم المعلومات. وقد لا يكفى أن يمارس التلامـيذ تلك المهارات مرة واحدة أو مرتين؛ ولذلك يتطلب منك التـركيز على التـعلم الأكثر، وحـافظ على هذا التركـيز على المهارة حـتى يكتسبـها التلامـيذ من خلال سلوكـهم ويتمكنوا منهـا بشكل تلقائى وطبيعى كجزء من سلوكهم.



الدرس التعاوني:

يعمل التلاميذ معا خلال الدرس وذلك ليحققوا أو يستكملوا انضباطهم فى المجموعة وقد تفسر حركاتهم أو أفعالهم بشدة مبالغ فيها أو عدم مبالاة، كما يمكن أن يحسن التلاميذ من الأساليب المتبعة كلما مضوا فى تطبيقها أو أنهم يتبعون مناهج موضوعة بالفعل مسبقا، وعلى كل حال مختلف المعلمين يرغبون توفير مختلف الدرجات من الهياكل المتنوعة ويكون لديهم مجال واسع من الاحتمالات.

وفى نهاية المطاف يمكن إعطاء التعلم التعاونى أقل الإمكانيات فى بناء هيكله أو تراكيبه، حيث يمكن تشكيل الدروس التعاونية فقط بالاعتماد الإيجابى المشترك للهدف مع وجود القدرة الفردية مع بعض المهارات الاجتماعية وتفعيل كل ذلك من خلال المجموعات فى نهاية الدرس.

بالإضافة إلى ذلك يمكن إضافة هيكل آخر بواسطة إيجاد أدوار مكملة للتلاميذ بداخل تلك المجموعات لتعمل مع بعضها البعض مع ترتيب توزيع المواد، وبالتالى يعتمد التلاميذ بعضهم على بعض لإبراز انتمائهم للمجموعة، أى بمعنى أن المعلم قد تم إعداده بنظام يسمى "نظام الخبير" (وهو عبارة التفهم الفكرى لخمس قواعد أو عناصر بالإضافة إلى دوره) وهو ما يعنى بكيفية تنفيذ التعلم التعاونى الذى يستخدمه المعلمون لتخطيط دروس مصممة خصيصاً لتلاميذهم ومحتواها التدريبى واحتياجاتهم وظروف التدريس أيضاً.

هذا بالإضافة إلى أنه توجد مناهج ناضجة أو ظاهرة ومباشرة خاصة بالتعلم التعاونى والتى يمكن استخدامها بتحفظ شديد، فهى تحتوى على نصوص تعاونية، وهياكل، وحزم كثيرة من المحتوى التدريبى والمدون خطوة بخطوة بما يقوم به التلميذ خلال الدرس.

وقد طور عدداً من النصوص والاشتراكات التى تشكّل تفاعل الطالب إذا ما تم تشغيلها أو استعمالها معاً، وأحد هذه المناهج أو النصوص التى تعنى بكيفية معالجة الفقرات أو النصوص الكتابية، وفى هذا المنهاج ينضم التلاميذ فى أزواج ثم يتحكمون بمواردهم للتعلم بواسطة :

(أ) إيجاد الحالة النفسية الأفضل.

(ب) دراسة ومسح النص لإيجاد نقاط للأعمال التعاونية.



وتوضع علامات فى الهوامش للتوقف، وكذلك لضم تلك المعلومات عند الخوض بالمعلومات التعاونية، وعلى المشاركين القراءة بهدوء للتمكن من الفهم والوصول لأول نقطة عمل، ويقوم أحد المشاركين بمراجعة ما تم تعلمه بخصوص تلك النقطة، بينما يقوم مشارك آخر بتصحيح الأخطاء، ويقوم كلا المشاركين بتناول المواد بالتفصيل وذلك بابتكار صور، وأمثلة، أو اتصال مباشر مع الغير لجلب معلومات أكثر، ثم يستمرون بالقراءة الصامتة حتى يصلوا إلى النقطة الثانية والتي عندها يعكسون أو يتبادلون المهام بالخطوات السابقة ثم يستكملون مهمتهم بخصوص المواد. . وهكذا، إلى أن يكملوا كافة النقاط، ثم يتعاونوا بمراجعة وترتيب كل المعلومات ثم يتبادلوا أدوار العمل والمتابعة مرة أخرى.

وقد أشار "سبنسر كاهان ١٩٨٨" إلى عدد من هياكل التعلم التعاونى وطرق تنظيم تفاعل التلاميذ بواسطة توضيح سلوك التلميذ خطوة بخطوة لاستكمال المشاركة الجماعية، فالهيكل يمكن أن يكون بسيطاً أو معقداً، والنوع البسيط منه يعتبر لقاء من ثلاث خطوات ويكون فيه التلاميذ فى وضع زوجى، أى التلميذ (أ) يدير مقابلة مع التلميذ (ب)، ثم يدير التلميذ (ب) مقابلة مع التلميذ (أ)، ثم يتشارك الاثنان بالنتائج فى مجموعة من الأربعة تلاميذ (أى مجموعة من زوجين).

أما نوع الهيكل المعقد هو عبارة عن لقاء أو تحقيق جماعى، والذى فيه يجتمع فيه تلاميذ من مجموعات تعاونية عديدة لهم اهتمامات مشتركة، وكافة التلاميذ هنا يساعد فى كيفية وضع خطة للبحث عن الموضوعات، ثم يقسمون العمل فيما بينهم وكل عضو فيهم يقوم بما عليه من مهام، ثم تقوم المجموعة بتنظيم وتلخيص نتائجها وتعرضها للجميع .

وبالمثل يمكن الإشارة إلى مجموعة تعاونية مماثلة ولكن أعضائها من مجموعات تعاونية مختلفة وكل منها تحدد أحد أعضائها للقيام بموضوع مصغر منفرد، ومن ثم يعرضه أمام المجموعة، وكل مجموعة تنظم موضوعات صغيرة بين أعضائها لتعرضه جماعيا أمام الجميع.



كما يمكن تنظيم الطلاب فى مجموعات تعاونية، وكل المجموعات تتناول نفس الموضوع وكل عضو فى كل مجموعة يتناول جزءاً خاصاً ومنفرداً ليتعلم منه ويعلم بقية مجموعته، ثم يعرض كل فرد على مجموعته ما تعلمه، ثم تنظم المجموعة عروض أفرادها لعمل عرض أو صورة واحدة يعكس عملها.

حزمة المحتوى التعاونى:

هى حزمة المحتوى التعاونى عبارة عن مجموعة من المواد مصممة خصيصاً لتحتوى تعلماً تعاونياً إلى جانب المحتويات الأكاديمية، وهناك ما يسمى بـ (TGT) (تجوال اللعب بين أفراد الفريق) وهو عبارة عن تعاون متعدد داخل المجموعة وكذلك تنافس بين المجموعات وهو أيضاً عبارة عن ألعاب موجهة، فيبدأ هذا الأسلوب مع المعلم الذى يلقى الدرس مباشرة للتلاميذ، ثم يلتقى التلاميذ فى عدة فرق تعاونية من أربعة أو خمسة أشخاص (خليط من المستويات العليا والوسط والدنيا) لاستكمال مجموعة الأعمال عن الدرس المعلن، ثم يقوم التلاميذ بأداء ألعاب أكاديمية وكأنهم عارضون لنتائج مجموعاتهم أو فرقهم، وأى فريق سيهزم الفريق الآخر يتم ترتيبه كل أسبوع للتأكد من أن التلاميذ يتنافسون مع أقرانهم من نفس المستوى. ثم يتم إعلان من الفريق الذى حقق أعلى الدرجات فى الجريدة أو الصحيفة الطلابية حيث يتم إعطاء الدرجات على الأداء الفردى المتميز.

وقد تبع تطور مثل هذا النوع من الحزم (TGT) عدداً من الحزم التعاونية الأخرى، مثل ذلك المسمى (STAD) (أقسام المنجزات التى تقوم بها الفرق الطلابية)، وهو مشابه بالأساس لحزمة الـ (TGT) ما عدا أنه بدل أداء ألعاب أكاديمية فإن التلاميذ يقومون بأداء اختبار أسبوعى، وبهذا يحصل الفريق على قيمة معينة من خلال ما حققه أعضاؤه من درجات.

وهناك حزمة أخرى تسمى بـ (TAI) (الفريق المساعد على الفردية)، وهى عبارة عن محتوى رياضى للأفراد فى السنوات الدراسية الأولى والذى بموجبه يعمل التلاميذ بشكل فردى لاستكمال الواجب فى مادة الرياضيات باستخدام مواد المحتوى الموجهة ذاتياً (التعليم المبرمج)، وينقسم بهذا النوع التلاميذ إلى فرق عديدة مكونة من ٤ - ٥ أشخاص ولكنهم لا يعملون معاً ضمن الفريق الواحد، فهم يتفحصون عمل كل واحد للآخر من خلال الاختبار الذى يضعه المعلم والذى يقدم



المساعدة أيضاً عند طلبها منه، ويبلغ هنا التفاعل التعاونى إلى مستوى متدن جداً وذلك بسبب أن أعضاء الفريق عادة ما يعملون بمستويات مختلفة، ثم يتم إدخال بيانات ودرجات الفريق فى الكمبيوتر أسبوعيا، ويعطى بذلك التلاميذ درجات بناء على ما تم عمله أو كمية العمل، ثم يتم محاسبة وجزاء الطلاب بدقة بناء على أعمالهم الفردية.

أما حزمة (CIRC) "القراءة والتعبير المتكاملين التعاونيين"، فهى تتكون من مجموعة من المواد التى تدعم القراءة وتؤكد على أن التعلم التعاونى يخدم القراءة والكتابة وما يتعلق باللغة، ويتم تقسيم القاعة إلى مجموعتين كبيرتين للقراءة وكل واحدة مكونة من ٨-١٥ تلميذا، فالمجموعة الأولى تركز على الرمزية ومهارات كتابة الفقرات، أما الثانية فهى تركز على كتابة الفقرات التعبيرية من ناحية المعنى، ويبقى التلاميذ فى ازدواج داخل هاتين المجموعتين ثم يتخالطون ويمتزجون مع أزواج المجموعة الثانية، ويتم تقييم التلاميذ بناء على الاختبارات والتعبير المقدم والتقارير وكل ما من شأنه يحقق الدرجات التى سترصد فيه، وتعطى الدرجات هنا بشكل فردى على ما قدموه من عمل.

المتابعة والتدخل:

يبقى دور المعلم أولا وأخيرا هو متابعة التفاعل الطلابى داخل المجموعات والتدخل للمساعدة فى التعلم والتفاعل بمهارة بشكل تعاونى.

متابعة السلوك الطلابى:

يبدأ عمل المعلم مبكرا عندما تبدأ المجموعة التعاونية وظيفتها ويلاحظ المعلم التفاعل داخل المجموعة بين أعضائها وذلك لتقييم التقدم الأكاديمى للتلاميذ والاستخدام الأفضل لمهارات التفاعل الشخصية فى المجموعات الصغيرة، وقد تكون هذه الملاحظات رسمية أو غير رسمية كوصف لأفعال وأقوال الطالب، وبناء على هذه الملاحظات يستطيع المعلم التدخل لتحسين التعلم الأكاديمى للتلميذ أو تحسين مهارته الشخصية داخل المجموعة.

وهناك بعض الإرشادات للمعلم خلال مراقبته أو متابعته للمجموعات التعاونية ومنها :



أولا: يجب على المعلم أن يستخدم آلية أو طريقة الملاحظات الرسمية ويسجل عدد المرات للسلوك الأفضل الذى يستعمله التلاميذ، وكلما كانت البيانات قوية ومتينة كانت ذات فائدة لكل من المعلم والطالب.

ثانيا: يجب على المعلم أن لا يحسب أو يدون الكثير من السلوكيات المختلفة فى كل وقت وخصوصا فى بداية تسجيل الملاحظات ولكن بدلا من ذلك يتم تسجيل ومتابعة الذين يتحدثون فى كل مجموعة لوضع الانطباع عن خط المشاركة بتلك المجموعة، ومن ضمن قائمتنا الطويلة للسلوكيات المساهمة بالأفكار، وطرح الأسئلة، والتعبير عن المشاعر، والاستماع الهادف أو الإصغاء، والتعبير عن الدعم والقبول نحو الأفكار، والتعبير عن الدفء والإعجاب (بأعضاء المجموعة) وتشجيع كافة الأعضاء بالمشاركة، وأخيرا إعطاء التوجيه اللازم لعمل المجموعة.

ثالثا: أحيانا يجب على المعلم استخدام قائمة الفحص بالإضافة إلى صحيفة الملاحظات المتفق عليها رسميا.

وهناك بعض الأسئلة التى من الممكن أن نجدها بمثل هذه القائمة مثل:

١ -هل يفهم التلاميذ المهمة المطلوبة منهم؟

٢- هل يقبل التلاميذ الاعتماد الإيجابى المشترك والمعطيات أو المسئوليات الفردية؟

٣- هل يعمل التلاميذ ضمن المواصفات الموضحة مسبقا وهل تلك المواصفات جيدة ومناسبة بالنسبة للنجاح؟

٤- هل يجيد التلاميذ ممارسة سلوك معين أم لا ؟

رابعا: يجب أن يركز المعلم على السلوكيات الإيجابية والتى بوجودها يستمع التلاميذ منه للثناء وفى عدم وجودها يكون سببا فى نقاش أسباب غيابها.

خامسا: يجب على المعلم أن يدعم ويزيد من تكرار البيانات مع إبقاء الملاحظة لبعض الأفعال المعينة للتلاميذ خصوصا ما يزيد من الفائدة هو التبادل الماهر مع التلاميذ سواء حول الأهداف أو ربما من محادثة جانبية مع أولياء الأمور خلال الاجتماعات العامة أو المؤتمرات أو المحادثات الهاتفية.



سادسا: يجب على المعلم تدريب التلاميذ لكى يكونوا ملاحظين أو مشرفين وعندما يكون التلاميذ ملاحظين يستطيعون استخلاص المزيد من البيانات عن وظيفة كل مجموعة وفى حالة التلاميذ صغار السن يمكن إبقاء مثل هذا النظام بسيطا جدا، وربما ينطبق فقط على من سيتحدث فيهم لقد نجح كثير من المعلمين فى مهامهم بمثل ذلك الوضع حتى فى مرحلة رياض الأطفال .

وأهم ما يجب أن لا يغفله المعلم هو التأكد بأن هناك تعليمات كافية يتم إعطاؤها وربما أكثر من تعليمات إلا وهو الممارسة فى عملية جمع بيانات الملاحظات ومشاركة المجموعة بها، ويتعلم هنا الملاحظ الكثير عن مهارات عمل المجموعة من موضعه كملاحظ. ويمكننا أن نتذكر فى السنة الأولى المدرسية عندما يكون هناك تلميذ هو دوما المتحدث (حتى أنه يتحدث إلى نفسه حين يعمل وحده) وهو يسيطر على أى مجموعة يدخل فيها، وتعتبر إحدى أهم القواعد المهمة للملاحظ هى عدم التدخل فى المهمة ولكن فقط لجمع البيانات بدون التحدث وقد جمع التلاميذ البيانات عن من يتحدث فى المجموعة وعن من يقوم بعمله جيدا مع ملاحظة أن احد التلاميذ قد أنجز عملا أكثر مما تحدث فى المجموعة بينما هناك غيره قد فعل العكس، وفى اليوم التالى يكون هذا الملاحظ عضوا عاديا فى المجموعة، بينما يكون عنده ملاحظا وقد لوحظ أنه قد بدأ الحديث ويضع يده على فمه وهو يلقى بنظرة خاطفة على الملاحظ الجديد، فهو يعلم ما تم ملاحظته سابقا وهو لا يريد أن يكون الوحيد المنفرد بأخذ الدرجات؛ لذلك فقد قال عنه المعلم : أنه قد استمع جيدا فى السنة الأولى؛ ولذلك فالملاحظ دوما يتعلم من خبرات أو مهارات المجموعة.

سابعا: عندما يتم استخدام ملاحظات التلميذ يجب على المعلم أن يخصص قليلا من الدقائق فى نهاية جلسة المجموعة وذلك لتعلم أو تدريس هذا الملاحظ ماذا تعلم أعضاء المجموعة حيث هناك دوما نوعا من التغيرات الهامة كثيرا ما تحدث خلال العرض الأخير.

ثامنا وأخيرا: ربما يرغب المدرس فى استخدام التعلم التعاونى بشكل كاف لكى يفهم التلاميذ ماهيته وكيف يتصرفون فى مساعدة بعضهم البعض فى التعلم



قبل تقديم التلميذ الملاحظ لهم، لكن بغض النظر عن استخدام التلميذ الملاحظ يجب على المعلم دوما وبشكل مكثف أن يتابع مجموعة التعلم التعاونى أثناء وظيفتها.

توفير المساعدة للمهمة:

توفر مجموعة التعلم التعاونى للمعلمين نافذة على عقول وطريقة تفكير التلاميذ حيث من خلال الاستماع بحرص لما يقوم به الطلاب من شرح عن ماذا يتعلمون يستطيع المعلم أن يحدد ماذا يفعله هؤلاء التلاميذ وما هو الجزء غير المفهوم، ومن خلال العمل التعاونى بين التلاميذ يقوم التلاميذ بعمليات تفكير مختلفة غير تلك الملاحظة أو التى تم التعليق عليها، ويستطيع المعلم أن يلاحظ كيف يبنى التلاميذ فهمهم حول المواد المعطاة والتدخل عند الضرورة للمساعدة فى الفهم والاستيعاب.

وخلال عملية متابعة المجموعات سوف يرغب المعلم فى توضيح التعليمات ومراجعة الأساليب المهمة والاستراتيجيات لاستكمال الالتزام بالعمل الجماعى والإجابة على الأسئلة وتدريس مهارات المهمة عند اللزوم. وعند مناقشة المفاهيم والمعلومات المطلوب تعلمها فسوف يرغب المعلم فى استعمال اللغة أو الاصطلاحات تناسب التعلم فمثلا بدل من قول "نعم هذا صحيح" يمكن أن يقول شيئا أكثر تحديدا مثلا "نعم هذه إحدى الطرق لإيجاد الفكرة الرئيسة للفقرة".

إن استخدام العبارات المحددة أو الخاصة يعزز أو يقوى الرغبة فى التعلم وتشجع على النقل الإيجابى، وذلك بمساعدة التلاميذ بالاشتراك فى التعبير أو الاصطلاح.

وتعتبر طريقة إجراء اللقاء أو المقابلة إحدى طرق التدخل فى وظيفة مجموعة التعلم التعاونى،وذلك بسؤال التلاميذ :

أ - ماذا تفعلون ؟

ب - لماذا تفعلون ذلك؟

جـ- كيف ستساعدك هذه على التعلم؟





التدخل في تدريس المهارات الاجتماعية:

توفر مجموعات التعلم التعاونى للمعلمين صورة كاملة عن المنافسات الاجتماعية للتلاميذ، ومن خلال متابعة المعلم لوظيفة المجموعة ربما يجبر المعلم أولئك التلاميذ ممن ليس بالضرورة أن يكون لديهم مهارات اجتماعية لكى يكونوا مؤثرين أو أعضاء إيجابيين، ففى مثل هذه الحالات يرغب المعلم بالتدخل ليقترح الكثير من الأساليب المؤثرة للعمل معا واستخدام مهارات اجتماعية محددة، وربما يرغب المعلم أيضا أن يتدخل ويقوى التأثير والسلوكيات الماهرة التى تم ملاحظتها.

يجب على المعلم أن لا يتدخل أكثر من الضرورى فى وظيفة المجموعة حيث سيتصرف معظمنا كمعلمين بتلقائية بالتنقل من مجموعة إلى أخرى لحل مشاكل التلاميذ لكى يكونوا دوما فى المسار الصحيح. ولكن مع قليل من الصبر فسوف نجد أن المجموعات تستطيع دوما أن تعمل بطريقتها من خلال مشاكلهم بأنفسهم ولا تتطلب فقط حلا بل طريقة لحل المشاكل بالمستقبل.

إن اختيار وقت التدخل أو عدم التدخل جزء من فن التدريس، وحتى عند التدخل يمكن للمعلم أن يرجع المشكلة للمجموعة لتقوم بحلها وكثير من المعلمين عندما يتدخلون فى مجموعة يضعون أعضاءها جانبا بدون مهمة يعملونها لبيان المشكلة ويسألون المجموعة لإيجاد ثلاثة حلول كما يطلب منهم أى منها سيتم تجربته أولا.

"وفى إحدى فصول السنة الثالثة لاحظت المعلمة عند توزيع الأوراق أن هناك أحد التلاميذ يجلس منعزلا فى الخلف وبعد لحظة لمحت أن هناك ثلاثة تلاميذ جالسين مع بعضهم وقبل لحظات كانوا أربعة واتجه التلاميذ الثلاثة نحو المعلمة وهم يشكون بأن الطالب (س) جالس تحت الطاولة ولا يريد أن يخرج وطلبوا منها أن تجعله يخرج، فأخبرتهم بأنه عضو بمجموعتهم وعليهم المحاولة بحل مشكلتهم وقد حيرتهم كلمة المحاولة. نعم هل طلبتم منه الخروج من تحت الطاولة؟ سألتهم المعلمة، ثم رجع التلاميذ إلى مكانهم واستمرت المعلمة بتوزيع الأوراق وبعد لحظة لمحت المعلمة أنه لا يوجد هناك أحد ظاهر فوق الطاولة (وهذا



يعنى إحدى الطرق بحل المشكلة)، وبعد عدة دقائق ظهرت الرؤوس الأربعة من تحت الطاولة وأخذوا بالعمل جميعا بجدية، فأيا كان ما حدث فقد كان مؤثرا.

وما يجعل مثل هذه القصة ذات اهتمام هو أن المجموعة حصلت على درجات ١٠٠٪ وبعد ذلك عندما وقفت المعلمة بقرب من طاولة (س) ولاحظت أنه يمسك بقبضته على الورق بشدة فقد أعطته المجموعة الورقة وهو ذاهب بها معه للبيت واعترف للمعلمة بأنها المرة الأولى التى لن ينساها".

تقييم التعلم وتفاعل عملياته:

•وضع نهاية للدرس:

يمكن استخدام أساليب التعلم التعاونى غير الرسمى عادة فى غلق أو إنهاء الدروس وذلك بجعل التلاميذ يلخصون أهم النقاط بالدرس واسترجاع الأفكار والتعرف على الأسئلة النهائية وفى نهاية الدرس أو الجلسة يجب أن يكون الطلاب قادرين على تلخيص لما تعلموه وفهم كيف وأين سيستخدمونه فى المستقبل.

•تقييم نوعية وكمية تعلم التلميذ:

يجب إجراء الاختبارات كما يمكن أيضا مراجعة الأوراق المقدمة والعروض المقدمة ويجب تقييم تعلم أعضاء المجموعة بواسطة أو رجوعا إلى نظام الخصائص المشار إليها كى نصل فى النهاية لتعلم تعاونى ناجح.

•معرفة مدى صحة وظيفة أو عمل المجموعة:

يجب أن يكون هناك وقت كاف لدى المجموعة لتوضيح الأعمال سواء المساعدة أو غير المساعدة لإكمال مهمة المجموعة وكذلك القرارات حول السلوكيات للاستمرار أو التغير وتحدث عملية معرفة مدى صحة عمل المجموعة على مستويين، ففى حالة العملية لمجموعة صغيرة يناقش الأعضاء كيف يكون عملهم مؤثرا معا وما يمكن تحسينه؟ أما فى حالة العملية لمجموعة كبيرة أو الفصل كله يعطى المعلم تغذية راجعة ويجعل التلاميذ يساهمون فى الأحداث التى مرت فى مجموعتهم.





وفى حالة المجموعات الصغيرة يجب أن يتجنب المعلمون الأسئلة التى تكون إجابتها نعم أو لا، وبدلا من ذلك يمكن القول: هل ساعد كل واحد منكم زميله فى التعلم؟، أو يقول مثلا: كم مرة شرح أو وضح كل عضو فيكم كيف سيحل المشكلة؟ وكم مرة كل عضو فيكم صحح تفسيرات الآخرين؟ ويجب أن تكون التغذية الراجعة للتلاميذ مفسرة وواضحة ومحددة وغير مقيدة وعامة .

المجموعة النقاشية:

تعتبر المجموعة النقاشية عملا ضروريا، وهناك خطأ شائع فى توفير كثير من الوقت للطلاب لتوظيف نوعية عملهم التعاونى وبالطبع الطلاب لا يستفيدون أو يتعلمون من الخبرة السابقة لهم إذا لم تنعكس عليهم فإذا كان على مجموعات التعلم التعاونى أن تعمل جيدا مستقبلا فيجب عليهم استرجاع المعلومات والنقاش المستمر فيما بينهم وفيما بين المجموعات، وعمل ما يسمى بالتغذية الراجعة ويعكسون ذلك على أفعالهم فقد تكون فى ذلك أكثر تأثيرا وكذلك يخططون كيف تكون أكثر مهارة خلال جلسات المجموعة القادمة.

العودة للقواعد:

إن أهمية وجود التعلم التعاونى تذهب إلى أبعد من كونها الحصول على أكبر قدر من المخرجات كالإنجازات والاتجاهات والإيجابية نحو المناطق المعنية والقدرة على التفكير بدقة، ورغم أن هذه مخرجات مجدية وتستحق فالمعرفة والمهارات تعتبر بلا فائدة إذا لم يستطع التلاميذ ترجمتها وتطبيقها فى التفاعل التعاونى مع أشخاص آخرين. وتعتبر القدرة بأداء مهارات فنية مثل القراءة والتحدث والاستماع والكتابة واستخدام الكمبيوتر وحل المشكلات عملية قيمة جدا، ولكن تعتبر قليلة الفائدة ما لم يتم تسخيرها فى التعلم التعاونى فهى لا تفعل شيئا يستحق لتدريب مهندس مثلا أو سكرتير أو محاسب أو معلم إذا كان الشخص نفسه بلا مهارات تعاونية مطلوبة لتنفيذ المعرفة والمهارات الفنية فى علاقات تعاونية، كما يعتبر كثير مما يتعلمه التلاميذ فى المدارس بلا فائدة فى العالم الحقيقى فالمدارس تلقن بأن العمل هو أداء المهام بواسطة شخص وأن مساعدة الآخرين هى خداع وما المنافسة سوى شيء قليل الأهمية وكذلك لا يعتبر الحضور



والفعالية سوى شيء ثانوى فى تحقيق درجات الاختبارات النهائية بدون اللجوء إلى الدروس الخصوصية، وأن التحريك والتشجيع هما بيد المعلم الخصوصى داخل العيادات الخاصة وليس داخل جدران المدارس، وبذلك فإن النجاح يعتمد على الأداء فى الاختبارات.

ففى العالم الحقيقى للعمل تعتبر الأشياء متباينة ومختلفة عن بعضها البعض فمعظم أصحاب العمل لا يتوقعون أن الناس يجلسون فى صفوف ويتنافسون فيما بينهم بدون الاهتمام بهم ويعتبر عمل روح الفريق خصوصا فى الوظائف العالية الأجر والمهمة هو بمثابة قلب العمل أو الوظيفة نفسها وهو يساهم فى جعل الآخرين يتعاونون ويقودون بعضهم البعض ويتأملون مع ما لديهم من قوة كبيرة ومعقدة والموضوعات المؤثرة وكذلك يساعدون فى حل مشاكل الناس بعملهم مع بعضهم البعض.

فما فعله الفريق من اتصالات وتنسيق مؤثر وتجزىء للعمل هو شبيه بما هو موجود فى أوضاع الحياة الحقيقية ونعتقد أنه آن الأوان أن تترك المدارس برجها العاجى بالانفراد بالعمل والجلوس فى الصفوف ورؤية من هو الأفضل والتحول لأكثر واقعية تعكس ما فى واقع الحياة الناضجة.

فالطلاب يعيشون بكثرة بعالم يتصف بالاعتماد المشترك تسوده الأغلبية والتضارب أو النزاعات والتغيرات السريعة، كما أن الاعتماد السياسى والاقتصادى والبيئى لا يمكن به الوصول لحل معظم المشاكل بواسطة دولة واحدة بمفردها، فمعظم المشاكل تواجه منفردة أو من قبل دولة واحدة بمفردها (مثلا مشاكل التلوث البيئى، وزيادة حرارة الجو، والجوع والإرهاب الدولى والحرب النووية) وهى بتزايد لأنها غير قابلة للحل عند اتخاذ الحلول على المستوى المحلى أو الوطنى، وطلابنا يعيشون فى مثل هذا التعقيد والعالم المترابط المتداخل والذى تتعارض فيه الثقافات أو الحضارات، وسوف يزداد تداخل المشاكل بحيث لا يبقى هناك فاصل واضح بين المشاكل المحلية والمشاكل العالمية.

فالتلاميذ يحتاجون لتعلم المنافسة المساهمة إلى حد كبير فى إدارة الاعتماد المشترك وحل الاختلاف من خلال أنظمة تعاونية يشارك فيها كافة الأطراف من مختلف الدول والحضارات وأقلمة التغير السريع بشكل شخصى، فنوعية الحياة



تعتمد على وجود أصدقاء مقربين ممن يبقون معنا طوال العمر يبنون ويحافظون على الحب الأسرى ويكونون آباء مسئولين يهتمون بالآخرين، ويساهمون برفاهية ومعيشة العالم، وهذه تعتبر بعض الأشياء التى تجعل للحياة قيمة.

إن اختلاف وتدرج الصفوف بالمدرسة لا يتوقع منه من هم التلاميذ الذين سيحصلون على نوعية عالية من الحياة بعد التخرج، ولكن القدرة على العمل التعاونى مع الآخرين يمكن التوقع بذلك، وهى أيضا تعتبر الأساس فى البناء والمحافظة على الرعاية والالتزام بالعلاقات التى تحدد نوعية الحياة إلى حد كبير جدا.

تلخيص واستنتاجات:

من المتوقع أنك قد استوعبت ما التعلم التعاونى، وكيف يختلف عن التعليم الفردى والتنافس وكذلك أن هناك ثلاثة أنواع من مجموعات التعلم التعاونى، وهى: مجموعات التعلم الرسمى، ومجموعات التعلم التعاونى غير الرسمى، وكذلك مجموعات التعاون الأساسى. كما تعلمت أيضا أن جوهر التعلم التعاونى هو الاعتماد الإيجابى المشترك والذى من خلاله يتعرف الطلاب على: " إننا هنا معاً إما أن نغرق معاً أو نبلغ الشاطئ معاً ".

هناك مكونات أساسية أخرى وتشمل القدرات والمسئوليات الفردية، وهناك محتويات أو مكونات أساسية أخرى وتشمل القدرات والمسئوليات الفردية، والتفاعل وجها لوجه حيث يشجع التلاميذ بعضهم البعض على النجاح، والاستعمال الأفضل والأمثل من قبل التلاميذ للمهارات البارزة فى المجموعة، عمل الطلاب على كيفية عمل المجموعة بفعالية عالية، وتعتبر هذه المكونات الخمسة كقاعدة فكرية لصياغة الأساليب التعاونية.

وكما تعلم أن للبحث دوراً فى تدعيم الفرضية القائلة بأن كلما زاد الجهد فى ظهور نتائج التعاون كان هناك كثير من العلاقات الإيجابية الشخصية وكثيرة من الصحة النفسية واحترام الذات بدلاً من الجهود المبذولة فى التعلم الفردى أو التنافسى.



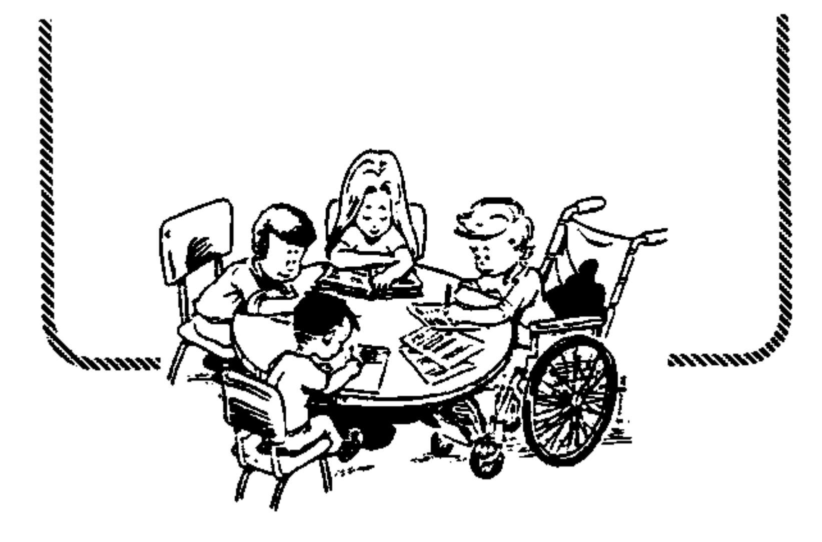
لقد تبين الآن ما هو دور المعلم فى تنفيـذ التعلم التعاونى الرسمى حيث أى انتساب أو انضمام لأى مجال جمـاعى علمى فهو يخوض فى هيكل تعاونى، ففى استـخدام النوع الـرسمى منه يقـرر المعلم الأهداف الموضوعـة للدرس كمـا يصنع قرارات أولية بصدد حجم المجـموعة والمواد المطلوبة لها لمواصلة الدرس، ثم يشرح المهـمة للطلاب وهيـكل الهدف التـعـاونى، وبعد ذلك يقـوم على مـتابعـة هذه المجموعات ويتدخل أحيانًا عند الضرورة، وفى النهاية يجرى التقييم.

ومن أجل إنجاز تعلم تعاونى ناجح فسوف تحتـاج لتدريس التعاون الشخصى والمهـارات للمجـموعـات الصغـيرة إلى اسـتـعلام فكرى وعـقلانى لهـيكل هذه المجموعات وكذلك إلى شكل من أشكال العلاقات التبادلية التعاونية مع الآخرين. وبذلك يكون تنفيذ مجموعات التعلم التعـاونى الرسمى فى قاعاتك التدريسية فعلاً ليس سهلاً ولكنه يستحق كل الجهود المبذولة له.



الفصل الرابع

التعلم التعاوني غير النظامي وجماعات أساسية تعاونية



مقدمة

أحاطت مجموعة من الصيادين بوعل أثناء خوضهم فى نهر جليدى وقاموا بربطه، وقد كانوا مسلحين بحراب وقاموا على رأسها ليقطعوا من قرنه، وعندما انغمس الوعل فى الماء جبسوه ونحروه. إن هذا العمل المنظم لجماعة الصيادين الكرومانيين جعلهم أكثر نجاحا من النياندرناليين الذين اصطاد كل منهم بمفرده.

إن تفوق الكرومانيين على النياندرناليين لتفوقهم العقلى، وقد كان النياندرناليين أقوى جسديا حيث إن أجسامهم القوية تستطيع حمل أثقال تزن نصف طن أو أكثر، ولقد تلاشوا منذ ٣٠٠٠٠ عام مضت، وتفسير لذلك عدم قدرتهم على التطور وانتقاء أفضل الطرق للتعاون حتى يستطيعوا تحدى ظروفهم رغم جماعتهم الكبيرة، أما الكرومانيون فقد كانوا منظمين باستمرار وحسنوا جهودهم التعاونية ليتكيفوا مع تغير الحالات المناخية.

لقد تميزت آثار الكرومانيين التعاونية بتنظيم اجتماعى وصيد جماعى ومشاركة معرفية وتقسيمات للعمل والتجارة والنقل، ولقد استفادوا من جماعتهم التعاونية فى حسن استغلالهم للحيوانات وتطويرهم للأدوات كاستخدامهم للإبر العاجية فى حياكة الملابس وصنع حبال وشبكات للصيد، وبالتالى زاد الطعام الذى يحصلون عليه مما دفعهم إلى العمل بالتجارة، وهكذا ازداد مستوى معيشتهم وجودة حياتهم نتيجة تنظيمهم للجهود الجماعية المؤثرة.

قاعة الدراسة التعاونية:

إن قاعات الدراسة فى الأصل أماكن جماعية صغيرة، واستخدام جماعات التعلم التعاونى أكثر من استخدام التعلم التعاونى النظامى وكذلك يستخدم التعلم التعاونى النظامى، كما يستخدم المعلمون التعلم التعاونى النظامى وجماعات مركزية تعاونية.

إن التعلم التعاونى غير النظامى يستخدم مع التدريس المباشر، وتشتمل الجماعات المركزية على جهود تعاونية طويلة المدى، وأنواع التعلم التعاونى الثلاثة تكون متكاملة داخل الدروس الملائمة.



التدريس المباشر:

تقترح خطتنا لطرق التدريس أننا إذا أردنا طلابا أفضل تأثراً من التعلم والتفكير الهادفين فنحن نحتاج وقتا أطول لهذا وليس مجرد الجلوس والاستقبال للمعلومات.

يتضمن التدريس المباشر أسلوب المحاضرة وعرض الأفلام والفيديو وشرح ومتكلمين ضيوف، ويعد أسلوب المحاضرة أسلوبا أكثراستخداما من المعلمين بالمدارس وأيضاً المعاهد والجامعات، بل يسود فى البرامج التدريبية فى العمل والصناعة، وتشتمل المحاضرة على تقديم المعلومات بطريقة منظمة وفى تتابع منطقى، ويحتل المحاضر مركز العارض ويكون الطالب مشاهدا أو مستمعا سلبيا فى حجرة الدراسة، وتتكون المحاضرة من ثلاث مراحل من المقدمة وصلب الموضوع إلى الخاتمة، وتتضح مقترحات أسلوب المحاضرة من المعلمين أن يخبروا الطلاب بما سيدرسونه ويربطوه بما درسوه وأن تسير المحاضرة فى هذا الشكل فيصف المعلم أهداف التعليم حتى يجذب الطلاب لما سيدرسونه فى المحاضرة، وبعد ذلك تقدم المادة التى سيتم تعلمها فى خطوات صغيرة بأساليب منظمة عقلياً ومتتابعة وبشكل سهل، وأخيراً تنهى المحاضرة بمراجعة لما درسوه، وعادة ما يتضمن أسلوب المحاضرة استخدامات مرجعية، ويستخدم من حين لآخر وسائل بصرية كى يؤكد للمعلومات المقدمة، وإجابة أسئلة الطلاب تكون كتقديمات للمحاضرة أو فى نهايتها، ومن حين لآخر يمدهم بتعزيزات كى تساعدهم على متابعة المحاضرة، ويقدم المحاضر المادة التعليمية فى أفضل وأقل شكل نهائى ويعطى إجابة ومبادئ ويفضل المحتوى الكامل للمادة المتعلمة.

الاستخدام المناسب:

إن أسلوب المحاضرة محبوب من الجمهور لسببين هما :

أ) مناسبته لمختلف المتلقين ولمختلف الأوقات.

ب) يحفظ للمعلم مركزى الاتصال والانتباه فى حجرة الدراسة.

ولكن هناك شروطا تحت مدى مناسبة أسلوب المحاضرة وأشكال التدريس.



يناسب أسلوب المحاضرة الأغراض التالية:

١) نشر المعلومات: يعد أسلوب المحاضرة مناسبا عندما ترغب هيئة التدريس فى توصيل كمية كبيرة من المادة الدراسية إلى الطلاب فى فترة قصيرة وعندما تريد تذييل مواد المنهج التى تحتاج إلى تفصيل، وعندما تريد هيئة التدريس زيادة مقدمة الفكرة.

٢) تقديم مادة غير متاحة فى مكان آخر: يستخدم أسلوب المحاضرة عندما تكون المعلومات غير متاحة فى مصدر يسهل الحصول عليه كالمعلومات الأصلية أو المعلومات المعقدة التى يصعب على الطلاب تعلمها بأنفسهم.

٣) إقناع الطلاب بالمحتوى فى وقت وجيز والذى قد يأخذ منهم وقتا أطول حتى يستقر فى أذهانهم: يناسب أسلوب المحاضرة حاجة هيئة التدريس إلى تدريس مادة مجموعة من مراجع كثيرة، والطلاب لا يمتلكون الوقت أو المصادر أو المهارات التى تساعدهم على جمعها.

٤) إثارة الانتباه للمادة الدراسية: إذا قدمت المحاضرة بواسطة شخص حازم، وبأسلوب ماهر فهى تدفع الطلاب إلى معلومات أكثر وخاصة عندما يكثر فيها المزاح والأمثلة، فالتوصيل الماهر للمحاضر وتعديل درجة الصوت واستخدام إشارات مناسبة يضمن تأكيد اتصال العين وتجنب السهو، والإنجاز يكون مرتفعاً عندما يكون العرض واضحاً.

٥) تعليم الطلاب الذين يكونون متعلمين متلقين فى الأصل.

مشكلات التعليم المباشر:

على الرغم من أن التدريس المباشر قد يكون مناسبا إلا أنه قد يواجه بعض المشكلات، حيث لابد من حفظه فى العقل، فكثير من البحث فى أسلوب المحاضرة يقارن مع المناقشة الجماعية، ومع أن الحالات تحتمل ما إذا كان أسلوب المحاضرة أنجح من المناقشة لم تثبت بعد حيث إن هناك عددا من هذه المشكلات وجدت بأسلوب المحاضرة وهى :



المشكلة الأولى: يقل انتباه الطلاب لما يقوله المحاضر كلما تقدمت المحاضرة، حيث وجد أن انتباه الطلاب في الخمس دقائق الأولى حيث الاستعداد لاستيعاب المادة يعقبه فشل وملل، ويتناقص الاستيعاب بسرعة حتى إذا ما وصل إلى نهاية المحاضرة ولم توجد سوى قلة قليلة من النشاط والانتباه لدى الطلاب حتى تركيز طلاب الطب الذين يكونون مرتفعي الحافز قد يرتفع بنشاط خلال العشر دقائق أو الخمس عشرة دقيقة الأولى ثم يقل بعد ذلك.

عند تحليل النسبة المئوية للمحتوى الذى تشتمل عليه مذكرات الطلاب فى فترات زمنية مختلفة أثناء المحاضرة وجد أن الطلاب كتبوا مذكرات فى ٤١٪ من المحتوى فى الخمس عشرة دقيقة الأولى، ٢٥٪ فى الثلاثين دقيقة من الفترة الزمنية، و٢٠ ٪ أثناء خمس وأربعين دقيقة.

المشكلة الثانية: يحتاج أسلوب المحاضرة إلى متعلم ذكى يوجه إلى التعلم السماعى كى يستفيد من الاستماع للمحاضرات وقد وجد أن الطلاب يتذكرون قلة قليلة من مضمون المحاضرة إلا فى حالة المستمعين ذوى المستوى المرتفع فى التعلم، وحتى تحت أفضل الحالات التى يكون فيها المتلقى ذكياً ومتحفزا ويستمتع لمحاضر متألق يتكلم فى موضوع شيق قد توجد مشكلات بالمحاضرة، كما تبين أن ١٠٪ من المتلقين أظهروا علامات عدم الانتباه فى الخمس عشرة دقيقة، وفى الدقيقة الخامسة والثلاثين كان جميعهم غير منتبه، وفى الدقيقة الخامسة والأربعين كان السبات أكثر، وفى الدقيقة السابعة والأربعين نام بعضهم، وفى نهاية المحاضرة كان واحد فقط متيقظا ولكن دون تركيز، وبالصدفة راجع المعلم الدرس بعد ثمان وأربعين ساعة فوجد أن المتلقين يتذكرون تفصيلات ضحلة.

المشكلة الثالثة: يهدف أسلوب المحاضرة إلى رفع المستوى المنخفض فى تعليم المعلومات الحقيقية، ولقد استنتج بعد سلسلة من الدراسات المتنوعة أن أسلوب المحاضرة مؤثر كالقراءة والطرق الأخرى فى توصيل المعلومات ولكنه ليس افضل منها حيث إنه أقل تأثيراً فى رقى التفكير واكتساب الاتجاهات، ولقد قامت ثمان وخمسون دراسة بين عامى ١٩٢٨ و ١٩٦٨ قارنت بين مختلف مميزات أسلوب المحاضرة فى مقابل المناقشات فوجدت أن الأسلوبين غير مختلفين فى



تعليم المستوى الأدنى مثل تعليم الحقائق والمبادئ، ولكن تتفوق المناقشة فى تنمية المستوى الأدنى عند تعليم الحقائق والمبادئ ·

وعند تتبع الدراسات حول أسلوب المحاضرة عند التركيز على التعليم الحقيقى والتفكير العالى المستوى والاتجاهات والدافعية نجد أن المحاضرة تتفوق على المناقشة فى رفع التعليم الحقيقى، ولكن المحاضرة ليست جيدة عند تعلم مادة دراسية معقدة أو مفصلة أو مجردة أو عندما يحتاج الطالب إلى تحليل وتركيب وتطبيق المعرفة التى درسها أو عند الرغبة فى جذب انتباه الطلاب لمدة طويلة؛ لذا يجب أن تستخدم جماعات التعلم التعاونى النظامى كى تنجز ما سبق.

المشكلة الرابعة: تقوم المحاضرة على افتراض أن كل الطلاب يحتاجون إلى نفس المعلومات التى تقدم شفهياً وبطريقة واحدة ودون حوار معهم عن طريق المحاضر وفى طريقة غير شخصية، فالطلاب يمتلكون مستويات معرفية مختلفة عن المادة المقدمة، ومع ذلك تقدم نفس المعلومات للجميع وتلقى فى محاضرة كما لو كانت نصا أو نشرة، وبالتالى يضيع المحاضر وقت الطالب بتوصيله معلومات يستطيع معرفتها بنفسه، وتقوم بطريقة واحدة مع أن الطلاب يتعلمون ويدركون بطرق مختلفة، إضافة إلى ذلك تثار فى ذهن المستمع الواعى بعض الأسئلة التى يرغب فى الاستفسار عنها لكن المحاضرة تسير فى اتجاه واحد للاتصال، وقد تمنع عملية الاستفسار أو طرح الأسئلة مما يوقع الطلاب فى فهم غير صحيح أو أخطاء أو ثغرات، ولقد فحص أكثر من ألف طالب جامعى فوجد أن ٦٠٪ قرروا أن وجود عدد كبير من الطلاب يعوقهم عن إبداء أسئلتهم حتى لو شجعهم المحاضر على ذلك، وبالتالى أسلوب المحاضرة يصطدم مع الإنجاز والدافعية ·

ومن هنا نجد أن أسلوب المحاضرة تعليم غير شخصى،وقد أثبتت البحوث أن خبرات التعليم الشخصى تكون تصادما مع الإنجاز والدافعية.

المشكلة الخامسة : الطلاب لا يحبون أسلوب المحاضرة : تبين أن الطلاب يحبون الطريقة والمادة عندما يتعلمونها فى جماعات مناقشة أكثر من تعلمها بالاستماع للمحاضرات، ولكن أسلوب المحاضرة مهم عندما ننظم لطريقة المناقشة حتى نجذب الطلاب للموضوع وذلك فى الأساليب الافتتاحية.



وأخيراً: هناك مشكلات بأسلوب بالمحاضرة مثل تأسيسها على سلسلة متتابعة من الافتراضات عن القدرات المعرفية واستراتيجيات الطلاب: حيث يظن المحاضر أن كل الطلاب يتعلمون بالاستماع، ويمتلكون قوة تذكر عملية مرتفعة، وكذلك يمتلكون المعرفة السابقة المطلوبة، وعندهم استراتيجيات أخذ المذكرات والمهارات اللازمة لذلك ولا يتأثرون بسرعة فى عملية شحن المعلومات.

إعداد المحاضرة:

بجانب المشكلات المتعارف عليها بأسلوب المحاضرة والتعليم المباشر هناك عوائق تسمى بإعداد المحاضرة، وهى :

١- انشغال الذهن بما حدث أثناء الساعة السابقة للمحاضرة أو بما حدث فى الطريق إلى القاعة الدراسية، ولكى تنجح المحاضرة لابد أن تصرف هيئة التدريس انتباه الطلاب بعيدا عن الأحداث التى حدثت فى الطريق أو فى ساحة المدرسة، ويركز انتباههم فى نطاق المادة الدراسية وموضوع التعامل الكائن داخل قاعة الدراسة.

٢- الأمزجة العاطفية التى تعوق التعليم ومعلومات التفاعل المعرفى وحيث إن الطلاب الغاضبين والمحبطين من شىء ما يكونون غير مستعدين لبدء تعلم جديد؛ لذا كى تؤدى المحاضرة جدواها لا بد أن يتوافر مزاج تعليمى بناء ومساعدات.

٣- تخلو المحاضرة من الغرض بواسطة الطلاب الذين يذهبون للنوم أو يكتبون خطابات أو يقرأون كتبا هزلية.

٤- الفشل فى فهم المادة المقدمة: قد يتعلم الطلاب المادة بشكل خاطئ وغير كامل للاستيعاب، وهناك أساليب لمراجعة الضبط واستكمال وإنجاز فهم الطلاب للمادة المقدمة يمكن أن يستخدمها المعلم.

٥- إحساس الطلاب بالعزلة واعتقادهم بعدم اهتمام أحد بهم كأشخاص أو بتقدمهم العلمى؛ ولذا يثق الطلاب بمن يمد لهم يد المساعدة والمعاونة لأنهم يهتمون بهم كبشر وبجودة تعليمهم.



٦- المحاضرات المسلية والواضحة التى تحرف التعقيد فى المادة المقدمة، فبالرغم من أن التسلية ذات تأثير بالنسبة للطلاب إلا أنها تعوق الفهم الصحيح والتفكير الانتقادى للمادة المقدمة، والطلاب لابد أن يفكروا انتقادياً ويستخدموا مستوى عاليا من التفكير فى محتوى التفاعل المعرفى، وأحد الزملاء كان محاضرا عظيماً لكنه كان يقدم حل المشكلات بشكل بسيط وواضح مما دفع الطلاب إلى عدم حضور محاضراته لأنها بسيطة جداً، وأخيراً عندما كانوا يحاولون حل مشكلة بأنفسهم يجدون أنهم لا يعرفون كيف يبدأون، هذا المحاضر قد يلوم نفسه لعدم تفسيره الجيد أو يلوم الطلاب فى بعض الأوقات .

قد تنجز المحاضرة إذا أخذنا فى اعتبارنا هذه المشكلات والحواجز، وكذلك استخدام طرائق تدريس متنوعة تنسج من أسلوب المحاضرة ليكون مؤثراً، وأسلوب المحاضرة والتدريس المباشر أسلوب تقليدى يسير بداخل تركيبات تنافسية وشخصية ولكن كى يستطيعوا عمل تعلم تعاونى فإن أفضل إجراء ينسج مع المحاضرة هو جماعات تعاونية غير نظامية.

جماعات تعلم تعاونى غير نظامى:

قد يحتاج المعلم إلى المحاضرة عند عرضه لفيلم سينمائى أو شريط فيديو كدليل أو وجود ضيف متكلم، وفى هذه الحالات يمكن أن يستخدم تعلما تعاونيا غير نظامى ليضمن نشاط الطلاب وعدم سلبيتهم لأن هذا التعلم يعتمد على وجود طلاب يعملون معاً لينجزوا هدفاً تعليمياً مشتركاً بينهم فى وقت معين، وأغراض هذه الجماعات تعمل على تركيز انتباه الطلاب فى المادة كى يتعلموها وتركيز أمزجتهم وتنظيم المساعدة التى يحتاجونها فى المادة التى تدرس فى هذه الجلسة وتأكيد العملية المعرفية لهم .

وتؤكد جماعات التعلم التعاونى غير النظامى على صيانة الطلاب من الخطأ والفهم غير الصحيح أو وجود ثغرات فى فهمهم حيث يتحقق من ذلك ويصحح وتشخص خبرات التعلم، وهذه الجماعات يمكن أن يستخدمها المعلمون فى أى وقت فهى مفيدة فى عمليات التعلم أثناء استخدام المحاضرة والتدريس المباشر أثناء المحاضرة .




ويعد التـدريس المباشر تحـديا تعليميـا للمعلم حيث يكـفل للطلاب العمل العقلى للمادة المنظمة فيشرحها ويلخصها ويعرف المفاهيم الموجودة بها، وهذا ينجز من خلال تنظيم التـقديم والعمليات المعـرفية التى تعلمهم وتمدهم بتـحديد لمشكلة الدرس.

كما أن المحاضرة مع أوقات تفاعل تعاونى قـصيرة تساعد على تخفيف زمن المحاضرة وفى التغـلب على المشكلة الرئيـسة للمحاضرة وهى انتـقال المعلومات من مذكرات المعلم إلى مذكرات الطلاب دون مرورها على عقل أى منهم.

أسلوب المحاضرة مع جماعات التعلم التعاونى غير النظامى:

يساعد الإجراء التالى فى تخطيط المحاضـرة لجعل الطلاب أكثر نشاطا حيث تركز المناقـشات الجمـاعية قـبل وبعد المحاضـرة، وتوزيع المناقشات الزوجـية أثناء المحاضرة. وهناك مظهران مهمان لاستخـدام جماعات التعلم التعاونى غير النظامى هما :

١- جعل العمل المكلف به والتعليمات واضحة ودقيقة.

٢- طلب نتاج محدد تقدمه الجماعة.

والإجراء يكون كالتالى:

١) المناقشة المركزة الاستهلالية : يحدد المعلم الطلاب فى زوجيات وقد تعد تنظيمات مخـتلفة لكل حصة- ثم يتقابل الطلاب ويتـفاعلون مع عدد من الطلاب الآخرين فى القاعة ثم يعطى الزوجـيات عملا أوليا كاملا للتعلم التـعاونى ويقدما تنظيما ويعطى لهم أربع أو خمس دقائق فقط ليقوموا بذلك، فعمل المناقشة يهدف إلى تعـزيز يقدم تنظيـما لما يعـرفه الطلاب عن الموضـوع حتى يكونـوا التوقـعات الحاضرة والمؤيدة لما تغطيه المحاضرة.

٢) الجـزء الأول من المحـاضرة: يلقى المـعلم الجزء الأول مـن المحاضـرة، ويجب أن ينتهى ذلك فى عشر دقائق أو خمس عـشرة دقيقة ويكون الوقت بالنسبة للراشد الذى يمتلك حـافزا أقصر منه فى حالة المراهق الذى لا يمـتلك حافزا لأنه يركز فكره فى المحاضرة.



٣) المناقشة الـزوجية الأولى : يكلف المعلم الطلاب بعمل مناقـشة فى المادة التى يقدمها والتى ربما تمت من ثلاث أو أربع دقائق وغرضها ضمان التفكير النشط للطلاب فى المادة المقدمة.

قد تعمل المناقشة على :

أ) إعطاء إجابة للأسئلة التى وجهها المعلم.

ب) إعطاء رد فعل للنظريات أو الأفكار أو المعلومات المقدمة.

ج) ربط المادة بالتعلم السابق مما يعمـل على تكامل المعرفة الموجودة فى ذهن الطالب.

وتجيب زوجيات المناقشة العمل المكلفة به فى الأسلوب التالى :

أ- كل طالب يصف إجابته.

ب- يتبادل الطلاب إجابتهم مع إجابة زملائهم.

ج- يسمع الطلاب إجابة زملائهم بعناية.

د- تبدع الزوجيـات إجابة جديدة تكون أسمى من الوصـف الأولى للأعضاء وتبنى هذه الإجابة فى كل آراء وتركيبات الطلاب بعضهم البعض بواسطة عملية المشاركة.

ثم يختـار المعلم طالبـين أو ثلاثة بشكل عـشوائى كى يعطوا ملخـصاً لمناقشات زملائهم على أن يشاركوا الآخرين فى إجابتهم بعد مناقشة العمل، وهناك مسئولية شخصـية على المعلم حيث يضـمن أن الطلاب أخذوا الأعمال باهـتمام بالنسبة للزوجيات، ويراجع الطلاب الآخرين ليضمن أن كلا منهم أعد للإجابة.

٤) الجزء الثانى من المحاضرة : يلقى المعلم الجزء الثانى من المحاضرة.

٥) المناقشة الزوجية الثانية : تعطى مناقشة فى الجزء الثانى من المحاضرة.

٦) يكرر هذا التتابع جزء من المحاضرة يتبعـه مناقشة زوجية له حتى تكتمل المحاضرة.



٧) خاتمة المناقشة المركزة : يكلف المعلم الطلاب بعمل مناقشة نهائية ليلخصوا ما تعلموه فى المحاضرة ويحتاج الطلاب لهذا أربع أو خمس دقائق، وتعمل هذه المناقشة على رسم صورة متكاملة لما تعلمه الطلاب وتوجه الطلاب إلى عمل الواجبات وتحضير ما سيقدم فى المحاضرة التالية، وبهذا تنتهى المحاضرة الراهنة.

يتم الإجراء مع الطلاب بانتظام حتى يساعدهم فى زيادة مهارتهم وسرعتهم فى إتمام المناقشات القصيرة، وأسئلة التفاعل قد تتضمن :

١) كيف يكون أفضل إعداد لإنجاز أعمال المناقشة ؟

٢) كيف نأتى بأفضل إعداد ؟

تؤثر جماعات التعليم التعاونى غير النظامى فى :

١- حصول الطلاب على نشاط يضمن فهمهم لما يدرسونه.

٢- تمد المعلم بالوقت لتجميع قدراته العقلية وتنظيم مذكراته.

٣- تعطى للمعلم نفسا عميقا وحركة حول الفصل ليسمع ما يقوله الطلاب.

٤- الاستماع للمناقشات يعطى للمعلم توجيها وتبصراً فى فهم الآراء التى يدرسها للطلاب ومدى إدراك الطلاب لها.

٥- يدرك المعلم من خلالها من - لسوء الحظ - لا يمتلك درجات الإنجاز فى الموضوع الذى عرض.

بجانب استخدام جماعات التعلم التعاونى النظامى وغير النظامى نحتاج لجماعات تعاونية مركزية دائمة كى تمتد العلاقات بين الطلاب لمدة طويلة نسبياً، ولهذا سيكون استخدام التعلم التعاونى الذى نحدده فيما بعد .

جماعات مركزية فعالة:

قد تؤثر المدرسة على الطلاب المتقدمين طبيعياً، فالأطفال والشباب لابد أن يهتموا بالمدرسة إذا أنجزوا معرفة قيمة من خلال بناء علاقات مع الأقران ونموهم



شخصياً واجتماعيا فى أساليب صحية، فالاهتمام بالمدرسة يأتى من القلب أولاً وليس من السمع، وذلك برعاية وتكوين العلاقات التى تحفظ الطلاب فى المدرسة حيث يشعر الطلاب بالانتماء وبأصدقائهم فى المدرسة. فجماعة الطلاب فى المدرسة لابد أن تعزز بالواجب الاجتماعى والارتباط كى تراعى شعور الآخرين، وبدون ارتباطك بالمدرسة من السهل قولك بأنك لا تهتم بالآخرين لأنهم لا يهتمون بك، وهذه خطوة لعدم ذهابك إلى المدرسة.

إن الاهتمام وتكوين العلاقات لن يتم من خلال شعارات وإعلانات تبث من مكبر الصوت فى المدرسة، فإن حب الآخرين والاهتمام بهم ينتشر من العمل معهم لتحقيق هدف على أن يكون هناك جزء آخر من العمل خارج العمل المشترك، والأعمال يجب أن تكون ذات معنى وأن تشارك جهود الآخرين فى نجاحك كما يستفيد الآخرون من جهودك كما تستفيد، وسوف يبذل الطلاب جهدا عقلياً وجسديا إذا عاهدوا أنفسهم ليكتسبوا تعليماً وهنا لابد أن يدركوا أن التدريس يحتاج إلى عمل شاق، ولكنه ذو قيمة لأنه :

أ) يسهم فى نجاح الآخرين كخاصتهم.

ب) يعد الطلاب للنجاح فى الحياة فيما بعد فالمدارس حقل لممارسة الوظائف إضافة إلى أنها تعرفك بسلوك المواطنة فى جماعة أو مجتمع أو فى العالم لذا لابد من ترغيب الطلاب فى متابعة مبادئ العمل الجماعى فأنت تحتاج إلى الترشيح فى حقل عمل قبل التمثيل فى حقل اللعب، ومن غير المحتمل أن تحتاج الطلاب إلى مساعدة تحثهم على الإنجاز الأكاديمى لو شاركوا وأظهروا جهدهم ونجحوا فى الأنشطة التى تقدمها المدرسة .

ولكى نزود الطلاب برعاية طويلة المدة وبتكوين العلاقات مع رفقاء القاعة التى يحتاجونها كى تحفزهم للإنجاز فى المدرسة لابد أن يشجع المعلم طلابه لتكوين جماعات مركزية تعاونية.

إن تكوين جماعات مركزية تعاونية لمدة طويلة وجماعات تعلم تعاونى متغيرة العناصر مع عضوية ثابتة تمتلك مسئوليات أولية تمدهم بالتدعيم والتشجيع والمساعدة فى إكمال التعيينات (العمل الذى يكلفهم المعلم بعمله) واستثمار كل



مسئوليتهم للكفاح من أجل التعلم، وتحتاج الجماعات التعاونية المركزية نموذجياً إلى:

أ) أن تكون متغيرة العناصر فى العضوية (خاصة فى فترات دافعية الإنجاز وتوجيه العمل).

ب) التقابل بانتظام (يوميا وأسبوعيا).

ج) تستمر مدة الفصل الدراسى (عاما أو نصف عام)، وتصلح حتى يتخرج الطلاب وعندما يعرف الطلاب أن الجماعات المركزية التعاونية ستبقى معهم حتى يتخرج كل الأعضاء سوف يوجدون طرقا لتحفيز وتشجيع رفقاء جماعتهم، وبالتالى لن يتجاهلوا أى مشاكل فى العمل مع الآخرين أو يغفلون عنها.

يمكن أن تشتمل جداول الأعمال للجماعات المركزية على :

١) أعمال مدعمة علمية مثل :

- المراجعة لمعرفة تعيينات كل عضو والمساعدة التى يحتاجها لإتمام هذه التعيينات.
- إعطاء الأعضاء بعضهم البعض أو لمن يخلفهم فى المدرسة نصيحة فى كيفية أخذ الامتحانات.
- الإعداد لأخذ امتحانات ومعرفة الأسئلة التى افتقدوها (لم يستطيعوا حلها) فيما بعد.
- المشاركة فى فترات التدريب (الكمبيوتر والفنون) مع بعضهم البعض.
- .حث الطلاب بعضهم البعض للتقدم العلمى والتأكد من أنهم جميعا منجزين.

٢) أعمال روتينية : مثل أخذ الحضور أو جمع الواجب.

٣) أعمال مدعمة شخصية : مثل :

- الاستماع بإيجابية عندما يكون شخص عنده مشكلات مع والديه أو أصدقائه.

- المناقشات العامة عن الحياة.

- إعطاء بعضهم البعض نصائح عن العلاقات(علاقات القرابة أو الصداقة).

- مساعدة بعضهم البعض فى حل المشكلات غير الأكاديمية.

- وقد يزيد المعلم من احتمالية التدعيم الشخصى بممارسة بناء الثقة القيادية مع الجماعات المركزية مثل مشاركتهم فى فيلمهم السينمائى المفضل وخبرة الطفولة وتذكر من المدارس العالية....... وهكذا فصاعدا.

وجدير بالذكر أنه توجد طريقتان لاستخدام جماعات مركزية هما :

الأولى : امتلاك جماعة مركزية فى كل قاعة (جماعات مركزية صفية) تستمر معا فقط مدة الفصل الدراسى.

الثانية : تنظيم كل الطلاب داخل جماعات مركزية مدرسية وامتلاك عمل جماعى كعامل جوهرى للحياة المدرسية وتمكث هذه الجماعات معا على الأقل عام والأفضل حتى يتخرج كل الأعضاء.

يتقابل الطلاب فى جماعتهم المركزية لـ :

١) يبارك بعضهم البعض على العرض والمراجعة لينظروا وليتأكدوا من أنه ليس هناك عضو من جماعتهم تحت ضغط غير لازم وسؤالا المناقشة هما : هل كلنا أعد لهذه الجلسة ؟ وكيف حالكم اليوم ؟

٢) المراجعة ليعرفوا إذا ما كان كل الأعضاء قد أتموا واجبهم أم يحتاجون إلى مساعدة والأسئلة هنا: هل أنجزتم الواجب؟ وهل هناك شيء لم تفهموه ؟ وإذا لم يسمح وقت المقابلة بمساعدة كل منهم الآخر فسوف يتقابلون فى وقت الفراغ أو الغذاء ويعطى للجماعات المركزية قائمة بالمهارات الأكاديمية ليحددوا أيا من الأعضاء يحتاج إلى تدريب أكثر.

٣) فحص ما قرأه الأعضاء أو قاموا به أثناء الجلسة أو الجلسة الماضية وهنا يجب أن يكون الأعضاء قادرين على إعطاء خلاصة موجزة لما قرأوا أوما قاموا به، وقد يأتون إلى القاعة بمصادر وجدوها تحتاج إلى المشاركة أو لنسخ عمل أتموه ويأملون أن يوزعوه على أعضاء جماعتهم المركزية.



٤) يحصل كل منهـم على معرفـة أفضل وأحسـن وتمهـدهم المناقشة بتـغذية راجعـة (تعليق) إيجابية بمنـاقشة مثل هـذه الأسئلة ماذا يسـتحسنون لدى بعـضهم البعـض؟ وماذا يستـحسنون لدى أنفـسهم؟ ومـا أفضل شيء حـدث لهم في هذا الأسبوع.

إن الجماعات الأساسيـة الصفية متاحة لتدعيم أعضاء جمـاعة شخصية وتمد العضو الذي تأخر أو غادر الجماعة بالمعلومـات التي افتقدها وقد يساعدون أحدهم في كتابة أوراق مطلوبة.

وتناقش الجـماعـة المركزية التـعيـينات وتخطط الأوراق وتراجع لتنشـر في الجماعة وأي سؤال يعد تعينا، وتحتاج الجماعة المركزية إلى انتباه ومساعدة المعلمين إذا لم تكن قادرة على حل المشكلة.

بعض الانتباه سيؤدي إلى بناء جماعة مركزية والتحامها وإذا أتيح للجماعات المعلمين والخبرة المناسبـة فستستفيد الجماعة بالمشـاركة في أسلوب تحد يشتمل على بعض الامتدادات والعوائق وهذا النوع من التحـدي المادي الذي تكمله الجماعة معا وتنجزه سيبني التحاما وتماسكا سريعا في الجماعة.

كل الأعضـاء يتوقع اشتـراكهم بنشاط في المناقـشة والعمل للمـحافظة على العلاقات الفعالة في العمل مع شركائهم الآخرين وسوف يساعدهم الرفقاء في إتمام تعيينـاتهم وتوضيح أفكارهم وليس تغييـر عقولهم ولو اقتنعـوا بالمنطق والمعلومات فسيعملون أكثـر وسيدللون على موافقتهم على عمل الجماعـات المركزية بتوقيعهم على التعاقد الأسبوعي.

الجماعات المركزية المدرسية:

يحدد الطلاب في جماعات مركـزية مدرسية في بداية العام الدراسي أو يعاد تجميع جمـاعات العام الماضي، ويجب أن ينظم ويرتب جدول مواعـيد القاعة لأن أعضاء الجماعات الأساسية سوف تحـدد لكثير من نفس الصفوف الدراسية وتستمر هذه الجماعات معا عاما على الأقل ونموذجيا أربعة أعوام.



تتقابل الجماعات المركزية مرتين كل يوم أو مرتين فى الأسبوع وقد تتغير بينهم، وعندما يتقابلون في بداية كل يوم يرحب بعضهم ببعض ويراجعون ليروا ما إذا كان أحدهم أكمل وفهم الواجب؟، حتى يحصل بعضهم البعض على معرفة أفضل.

يتقابل الأعضاء فى نهاية اليوم ليروا أن كل واحد منهم يستوعب التعيين الذى سيكمل ويمتلك المساعدة التى يحتاجها لعمله وهذا بالنسبة للواجب الذى أخذه معه للمنزل، وقد يناقشون ما تعلموه أثناء اليوم، ويراجعون ليروا أن كل الأعضاء خططوا لعمل شيء ما يفيدهم فى المساء وقد يتناولون هذه الأعمال بالتليفون أو بالمراجعة فى بيت أحدهم.

عندما تتقابل الجماعات المركزية مرتين فى الأسبوع (السبت والأربعاء مثلا) يناقشون التقدم الأكاديمى لكل الأعضاء، ويمدون المساعدة والعون لبعضهم البعض، وليعرف كل عضو مسئوليته فى إتمام التعيينات لتحقيق النجاح المقنع فى البرنامج الأكاديمى فى صباح يوم السبت تكون المقابلة لتجميع الطلاب من جديد فى المدرسة وتزويدهم بأى تدعيم عاطفى مطلوب بعد نهاية الأسبوع ولإقامة اتصال شخصى جديد بين أعضاء الجماعة ومساعدة الطلاب فى وضع أهدافهم الأكاديمية للأسبوع حيث يجب أن يراجع الأعضاء تعيينات بعضهم البعض بعناية لضمان تحقيق المساعدة والعون التى يحتاجها أى منهم.

وإضافة إلى ذلك فكل منهم مسئول عن تكوين جهد مختلف حتى ينجح فى المدرسة، أما فى المقابلة الثانية وتكون يوم الأربعاء يساعد الطلاب بعضهم البعض فى مراجعة العمل وفى وضع أهداف الأكاديمية لنهاية الأسبوع (مثلاً: ما الواجب الذى يجب عمله قبل يوم السبت) ويقتسمون خطط نهاية الأسبوع.

جماعات مركزية مرشدة أو غرفية:

قد يبدو صعباً فى كثير من المدارس استمرار الجماعات المركزية، وهناك فرصتان هما الجماعات المرشدة أو الغرفية، فالمعلمون قد يتخذون طلابا كمرشدين، ويقسمون الطلاب فى جماعات مركزية، وبعد ذلك يخططون مذكرة مهمة لهم كى يتبعونها أثناء مقابلتهم اليومية أو الأسبوعية، وقد يستثمرون الوقت الخاص بغرفة صفية معينة لمقابلة الطلاب فى الجماعات المركزية، ويعمل الطلاب



الذين حددوا كمرشدين فى المدرسة ويقابلهم المعلم مـرة كل أسبوع وتستمر المقابلة لمدة ثلاثين دقيقة يجتمع فيها مع أعضاء. الجماعات المركزية ومرشديهم .

تحتاج المدة الطويلة علاقات مستمرة بين الطلاب لأسباب منها:

أولا : معظم العلاقات المدرسية عـلاقات وقتية لأن أغلب المدارس تدعى أن رفقاء قاعة الدراسة والمعلمين أجزاء مستبدلة فى المنظومة التعليمية؛ لذا فمن المهم أن تكون بعض العلاقات التى تبنى فى المدرسـة علاقات دائمة فالجماعـة التعاونية الأطول مدة تكون أعظم تأثيرا فى أعضائها، وتكون أحسن رعاية للعلاقات، وتمد الطلاب بالتدعيم الاجتماعى لبعـضهم البعض، وهى أعظم فى تحقيق النجاح لكل الجماعة، وتزود الجماعـة المركزية التعاونية المستمرة الساحة التـعليمية بأى رعاية أو علاقات تساعد فى تحسين الانتبـاه وتميز الخبرة المدرسية وتزيد الإنجار وتحسن المناخ داخل القاعة.

ثانيـاً : تزيد علاقـات المدة الطويلة من الاهتمـام بالذات وبالآخرين، وهى فرصة للـعمل على إسعاد الآخـرين وكذلك الذات، وتعمق الألفة بين مـصلحتك ومصلحة الآخرين فى الأهمية .

لقد أصـبح الاهتمـام الذاتى مهمـا جدا منذ ما يزيد علـى اثنى عشر عـاما ماضية بل أصبح أهم من اللجوء إلى جمـعية أو دولة، فالراشدون الصغار يطردون من وظائف الخدمة العامة إلى وظائف الخدمة الذاتية وكثير منهم ينخدعون فى تمييز شخصيتهم فيعتقدون:

أ) أنهم منفصلون وجزء من الشخصيات الأخرى.

ب) أنه ليس من المهم أن يؤثر إحـباط الآخرين وعـدم سعادتهم وجـوعهم ويأسهم وتعاستهم فى سعادتهم الخاصة.

ومع الزيادة فى اهتمام المراهقـين والشباب بسعادتهم الخاصـة خلال العقدين الماضيـين توجد قلة مناسـبة تهتـم بسعادة الآخـرين ومجتـمعهـم نفسه وخـاصة الأشخاص الأقل أفضلية .



فالتوجه الذاتى يتداخل مع اعتبار الآخرين حيث الاهتمام بالآخرين على حد سواء كأشخاص مستحقين للاهتمام.

ثالثاً : تقيم الجماعات المركزية التعاونية العلاقات التى تساعد فى تحفيز الطلاب وحثهم للعمل بجد وأن يبذلوا قصارى جهدهم، وتعطيهم المسئولية لعمل ذلك، ولكن هناك العديد من الطلاب يبذلون وقتا قليلاً جداً فى التحصيل ويتجنبون المواد الصعبة، وببساطة يلازمون الشاطئ قليلاً ويعملون أقل مما يقدرون عليه ذلك أن العمل الشاق ولمدة طويلة والجهود والمثابرة للإنجاز تأتى من القلب وليس من العقل، ويدركها القلب من العلاقات وليس من النداءات العقلية.

رابعاً : العلاقات التى تنشأ من خلال الجماعات المركزية تساعد فى تغيير اتجاهات الطلاب عن العمل الأكاديمى فهناك طلاب يحتاجون إلى تعليم قيم حيث يمتلكون طموحا فى التعليم بعد الثانوى ويرغبون فى التعليم ولقد تغيرت معظم الاتجاهات أوليا بواسطة العلاقات الشخصية وليس بالمعلومات وكنتيجة للمناقشات التى تؤدى إلى مسئولية عامة كى يدرس بجد ويحقق تعلما أكثر تنوعاً .

وأخيراً: تعانى الجماعات المركزية التعاونية كلا من الصدود والصراع ضد التخلى عن المدرسة (التسرب) فالطالب الذى يعتقد أنه فى المدرسة لن يعرفه أحد أو يهتم به أو يفتقده تمده الجماعات المركزية بوضع شخصى وتدعم العلاقات التى تمنعه من التسرب.

الاستخدام المتكامل لكل أنواع التعلم التعاونى:

نحن نحتاج إلى مدارس وقاعات دراسية من نوع جديد تجعل من الدروس الناجحة ظواهر مألوفة، وهذه الدروس تنتج من عمل المعلمين الجاد والذى يجعل من المدرسة شيئا مألوفاً ومهارتهم فى استخدام أنظمة التعلم التعاونى النظامى وغير النظامى، وأيضا جماعات مركزية تعاونية، ولكى توجد مثل هذه المدارس وتلك القاعات لابد أن يتبنى المعلمون الاستخدام المتكامل للتعلم التعاونى .

قارن بعض الباحثين بين طرق التدريس فى الولايات المتحدة واليابان وتايوان، فاستنتجوا أن الدروس الناجحة أكثر فى اليابان وتايوان والصين منها فى الولايات المتحدة الأمريكية. وقد عددوا نماذج التعليم الهادمة ومنها:



أولاً : إعطاء الطالب عـمـلا منفـصـلا عن أعمـال باقى الطلاب كـمـا فى الولايات المتحدة حـيث يبذل الطلاب ٥٠٪ من أوقاتهم فى العـمل الفردى وبمعزل عن رفقاء القاعـة وعن المعلم حيث يعملون فى مقاعـدهم فى أنشطة منعزلة كملء كتب الـعمل أو كتـابة نشرات أو القـراءة، أما فى اليـابان وتايوان والصين يـعمل الطلاب فى القاعة كوحدة فى جماعات صغيرة ومع معلمهم كقائد ومرشد لهم.

ثانياً: يحاضر المعلم لمدة ثلاثين دقيقـة، بعدها يعمل الطلاب بمفردهم لمدة عشرين دقيقـة. أما المعلمون الآسيويون فنادرا ما يحاضرون حـيث يستبدلون ذلك بأنهم يخططون الدروس فى تدفق مسـتمر وتتغيـر مجموعة العـمل فى القاعة إلى جماعة صغـيرة ومن التدريب الشخصى إلى الجماعات الصغـيرة إلى القاعة كلها، وبالتـالى كل أنشطة حجـرة الدراسـة فى تتابع منطـقى لتضـمن تحقـيق الأهداف الأكاديمية.

من خلال المقارنة لهـذه المدارس وجد أن هناك عددا من الاعتقـادات السابقة التى تفرق بين المعلم الجيد والمعلم الضعيف هى :

أولاً : يعـتقـد المعلم الجيـد أن الطلاب المرتفعـين فى الإنجاز يصنـعون ولا يولدون (اى مكتـسب وليس وراثى) وبذلك يتجنبـون التضلـيل الجينى فـيرون أن الإنجاز يتكون من عزم الطالب فهو :

أ) مجهود وليس قدرة.

ب) احتمال العمل فى وقته.

ج) يقوم المعلم بالإرشاد فى طريقة تفكير هادئة وغير مؤيدة لمبدأ.

ثانياً : المعلمون الجيدون يرون أن دورهم:

أ) التخطيط والإرشاد الملائم للدروس المنسقة (ليس إعطاء محاضرات).

ب) الإفادة كمرشد معرفى وليس كمدبر للمعلومات أو حكم على صحتها.

إن الدروس المعدة والمـدارة بعناية تمتلك بداية ووسط ونهاية ومن ثـم تسمى بتماسك الدرس، ولكى يبـدأ المعلم يعرض مشكلة حقـيقية أو نتيـجة عمل ليكون تحديات عقلية عند الطلاب، وكل شىء يتبعه يكون منظما حول المشـكلة فتعرض



المشكلة أولاً ثم تقدم التوقعات والأحكام ثانياً ويعطى المعلمون وقتاً للطلاب بعد إلقاء الأسئلة حتى يفكروا فى حلها.

الطالب المتميز هو الذى يواجه التحديات ويحمل المشكلات، ومن الأفضل أن يقوم الطلاب ببناء المعرفة أكثر من الاعتماد على المعلم ويكون عمل المعلم فى أثناء ووسط الدرس كما يلى :

أ) ينتقل بالطلاب من ما يعرفونه إلى ما لا يعرفونه.

ب) توجيه انتباه الطلاب إلى الجزء العقلى فى المشكلة.

ج) تزويد الطلاب بتناوب بين عمل الفصل الكامل ومناقشات جماعات صغيرة والتطبيق الشخصى لما تعلمونه.

د) يتحقق من تقديم الطلاب للحلول والنتائج المطلوبة ودفاعهم عنها.

ويكون التحقق من قيام الطلاب بإنتاج وشرح وتقويم الحلول للمشكلة، وليس الحفظ الصم بدون فهم، ويعرض المعلمون الإجراءات جيدا مما يجعلها إيجابية فى ضوء خبرات الطلاب السابقة المتنوعة فالمعلمون ينسجون التعليم والتدريب والتقويم فى ترابط متكامل، ويستخدم المعلم التصوير الحسى الملموس فى تدريس المدركات المجردة، والتأكيد على بناء الطلاب للحلول المتنوعة بواسطة أفكار متجة وتقويم صحة هذه الأفكار واستخدام أخطاء الطلاب كدليل لما يحتاجون إلى تعلمه.

يتطلب الدرس المعد والمدار بعناية استخدام متكامل للأنواع الثلاثة من التعلم التعاونى، حيث استخدام مزيج من التعلم النظامى التعاونى (كل الفصل، جماعات صغيرة، زوجيات) وتعلم غير نظامى (زوجيات وثلاثيات)، وجماعات مركزية فى الدرس حتى تزداد مظاهر التعلم الجيد، ويراعى استخدام الأنواع الثلاثة من التعلم التعاونى فى أسلوب متكامل حيث :

١) يساعد المعلمين فى بناء دروس أكثر تماسكاً ببداية ووسط ونهاية واضحين.




٢) يتبنى تقديم المعلم لمشكلات أكثر صعوبة ومواد وتحديات عقلية للطلاب كي يجدوا حلولا لها.

٣) يتبنى بناء الطلاب لمعرفتهم الخاصة.

٤) تشتمل على تنوع يستخدم ويؤيد متعة وانتباه الطلاب.

٥) يسمح باستخدام وسائط تعليمية مختلفة ومتعددة (سمعية وبصرية وحركية) تستخدم فى درس واحد.

٦) يساعد فى تنشيط الطلاب حيث يشرحون ويدافعون عن تفكيرهم واستنتاجاتهم لزملاء جماعتهم.

٧) يتبنى أفراد الجماعة الذين يخضعون لجودة فهم الطلاب وتفكيرهم وتزويدهم بالمعالجة الحالية التى يحتاجونها ويستخدم المعلم أخطاء الطلاب كدليل على ما يحتاجونه من تعلم .

٨) تساعد فى اكتشاف الطلاب لطرق متعددة وإجراءات لحل المشكلات وإنجاز التعيينات.

٩) تزيد دافع الطلاب للإنجاز كنتيجة للتدعيم الاجتماعى واندماج الجماعة بخطط الدرس فى تتابعات :

- يبدأ المعلم الحصة بالتحية ويتقابل الطلاب فى جماعتهم المركزية كى يرحب بعضهم ببعض.
- مراجعة ما تم فى الجلسات السابقة وجذب انتباه الطلاب لما يتعلمون.
- استخدام جماعات التعلم التعاونى غير النظامى فى المقدمة عند دراسة مشكلة أو قضية وتسير بها خاصة إذا كان استخدام أسلوب التعليم المباشر ضروريا.
- تستخدم جماعات التعلم التعاونى النظامى لحل المشكلة المقدمة أو لتكميل التعيينات المعطاة.
- يتقابل أعضاء جماعات التعلم المختلفة بعد ذلك حيث يشرح طلاب من كل جماعة استنتاجات ونتائج جماعته.



- قد يستخدم الطلاب بعد ذلك ما تعلموه فى عمل ما كحل مشكلات متشابهة أو استخدام الاستراتيجيات فى استكمال تعيين مشابه.
- يتقابل الطلاب بعد ذلك فى جماعات التعلم التعاونى النظامى كى يقيِّموا نجاحهم ويحصلوا على أى مساعدة يحتاجونها.
- فى النهاية يتقابل الطلاب فى جماعتهم المركزية كى يراجعوا ويجمعوا ما تعلموه.

مثال: الاستخدام المتكامل لتتابعات التعليم التعاونى:

يصل الطلاب إلى المدرسة فى الصباح ويتقابلون فى جماعتهم المركزية ليرحب بعضهم ببعض ويكملوا عمل استكشاف ذاتى مثل: ما العرض التليفزيونى الذى يفضله كل الأعضاء؟ ويراجعوا واجباتهم ليتأكدوا أن كل الأعضاء يستوعبون المادة العلمية ويعدون لليوم ويخبر بعضهم البعض ليقضوا يوما فاعلا، وبعد ذلك يبدأ المعلم درس (الاعتماد العالمى المتبادل)، ويكون عند المعلم سلاسل من المنتجات، ويريد من الطلاب أن يتعرفوا على الدول التى تنتج هذه المنتجات ليساعد الطلاب على التنظيم التام فى تقديم ما يعرفونه عن اقتصاد العالم، ويستخدم المعلم التعلم التعاونى بسؤال الطلاب أن يحددوا السبع قارات ويذكروا منتجا واحدا تنتجه كل قارة، ويعطى لهم أربع دقائق لعمل ذلك.

يستخدم التعلم التعاونى النظامى فى الدرس، وهدف الدرس أن يتعلم الطلاب الاعتماد العالمى الاقتصادى المتبادل وأن تتحسن مهارتهم فى تشجيع ثلاثيات عشوائية، وهم يجلسون بحيث يواجه بعضهم البعض أو يواجهون المعلم، ويعرض المعلم الأعمال وهى: (قميص حرير بزراير بلاستيك، كوب شاى، كوب معه كيس شاى وقطعة سكر ووكمان وسماعة تليفون وصنبور)، وهو يحدد لأعضاء الثلاثيات الأدوار الحدسية (من يتوقع عدد المنتجات فى كل منفذ؟ ومن أين أتت؟ وإرشاد المراجعة الذى ينقب عن كل دولة متوقعة فى الكتاب كى يعرف ما المنتجات التى تصدرها) ويسجلها وبعد ذلك يقدم المعلم الاعتماد الاقتصادى العالمى المتبادل بذكر الآتى :



١) آلة حاسبة مساعدة تتكون من قطع إلكترونية من الولايات المتحدة ركبت فى سنغافورة أو أندونسيا ووضعت فى غلاف صلب فى الهند وطبعت بعنوان صنع فى اليابان عند قدومها من يوكوهاما (القالب والشكل الكيميائى والورق والحبر فى العنوان والبلاستيك فى الدلائل والجسم صنعوا فى مكان آخر).

٢) الفنادق الحديثة فى المملكة العربية السعودية وغيرها فى بعض دول الخليج بنيت بنماذج حجرات صنعت خارج هذه الدول .

٣) الاعتماد المتبادل فى الاقتصاد العالمى أبعد من التخيل.

يخصص المعلم بعد ذلك عمل تحقيق أكاديمى لكيف تشترك كثير من الدول لتنتج عملا ما، وهذا يرسخ هدف الاعتماد المتبادل الإيجابى عن طريق إقامة هذا التعيين التعاونى، ولابد أن يكون الأعضاء قادرين على تفسير إجابات الجماعة قبل تسجيلها فى تقرير كامل، وهذا هو المعيار للنجاح ولابد أن يحصل كل طالب ويحرز ٩٠٪ أو أكثر فى الامتحان الذى يعطى فى اليوم التالى فى الاعتماد الاقتصادى العالمى المتبادل، وهذا يؤسس تعاونا إيجابياً يكافأ عن طريق عقد هذا الامتحان، ولو انجز كل أعضاء الجماعة ٩٠٪ أو أكثر من الامتحان فسوف يتسلم كل عضو خمس مكافآت وتثبت المسئولية الشخصية عن طريق الأدوار الخاصة والامتحان الشخصى.

وإضافة إلى ذلك سوف يلاحظ المعلم كل جماعة ليتأكد من اشتراك وعمل كل الطلاب وتعلمهم ويعرف المعلم الطلاب بالمهارة الاجتماعية المتوقع استعمالها بواسطة تشجيع الطلاب بعضهم البعض على المشاركة كما يمارس الطالب المهارة ويتدرب عليها قبل بداية الدرس.

أثناء عمل الطلاب فى جماعتهم يراقب المعلم كل جماعة بواسطة الملاحظة ويعترض ليمدهم بخدمة علمية أو ليساعدهم فى استخدام المهارات الشخصية ومهارات الجماعة الصغيرة التى تتطلب العمل معا بفعالية، وتأخذ الجماعات فى نهاية الدرس تقاريرها كى تقيمها، وعملية التكامل بين الأعضاء الثلاثة تساعدهم على الإنجاز وإضافة ما يحسن إنجازات جماعتهم فيما بعد .



يستخدم المعلم بعد ذلك نصا مكتوبا لدرس تعاونى شامل كى يدرس الكلمات المعجمية وهذا عمل روتينى لأنه يحدث كل أسبوع، ويرشد المعلم الطلاب كى يتحركوا داخل الزوجيات أما عن الكلمات المعجمية التى تضمنت فى الاعتماد العالمى المتبادل فكل كلمة :

* يكتب تحتها ما يعتقد فى معناها.
* يبحث عنها فى الدرس ويكتب تحتها التعريف الاصطلاحى.
* يكتب جملة ويستخدم فيها الكلمة.
* يتعلم كيف يجزئ الكلمة.

تكون الزوجيات قصة فيها كل الكلمات المستخدمة، وبعد ذلك يتبادلون القصص ليقروا إذا ما كانت كل الكلمات استخدمت بعناية وبهجاء صحيح، وكيف يستخدمها الطالب إذا لم تناقش الزوجيات هذه الكلمة حتى يتضح معناها.

يستخدم المعلم التعلم التعاونى غير النظامى كى يزود الدرس بخاتمة عن طريق سؤال الطلاب أن يتقابلوا من شخص من جماعة أخرى ويكتبون أربع نتائج استنتجوها من الدرس، وفى نهاية اليوم تتقابل الجماعات المركزية ليراجعوا ما يراه الطلاب عن أفضل شىء تعلموه أثناء اليوم، والواجب الذى خصص لهم والمساعدة التى يحتاجها كل عضو حتى يكمل الواجب .

تلخيص:

عندما تستخدم إجراءات التعليم المباشر كأسلوب المحاضرة نحتاج لجماعات التعلم التعاونى غير النظامى لتركيز انتباه الطلاب فى الدرس وتكوين دافع للتعلم يساعدهم فى وضع التوقعات لما يغطى الجلسة فى الفصل ولضمان أن الطلاب يدركون المادة المشروحة ولحفظ تركيزهم وانتباههم فى المحتوى، ولضمان تصحيح الخطأ والفهم غير الصحيح والثغرات الموجودة فى الفهم، وتزويد الفرصة للمناقشة والتفصيل اللذين يعززان حفظ ونقل خبرات التعلم شخصيا ووقتيا، وتزويدهم بخاتمة للدرس التعلمى ويستطيع الطلاب عمل التلخيص فى زمن من ثلاث إلى خمس دقائق، وتكون المناقشة فيما يعرفونه عن الموضوع قبل وبعد المحاضرة.



بجانب استخدام التعلم التعاونى النظامى وغير النظامى توجد حاجة إلى جماعات مركزية (أساسية) مستمرة كى تزود القاعة الدراسية خلال الفصل الدراسى بعلاقات بين الطلاب، والمسئولية الأولية للجماعات المركزية مد الأعضاء بتدعيم وتشجيع ومساعدة فى استكمال التعيينات وكى تحققوا مسئوليتهم فى العمل من أجل التعلم، علما بأن الجماعات المركزية قد تستخدم فى الفصل أو فى المدرسة بأكملها.



الفصل الخامس

"بنية التعلم الذاتي"
طبيعة وملامة التعلم الذاتي



يناقش هذا الفصل الظروف الملائمة التى سيحدث خلالها التعلم الذاتى ودور المعلم فى إرســاء أنشطة التعلم الذاتى. وأخـيراً المهـارات التى يحـتاجهـا الطلاب للعمل بطريقة فعالة فى موقف التعلم الذاتى.

• الاعتماد المتبادل:

يحدث التـعلم الذاتى عندما يكون تحصـيل الطالب مستـقلا وغيـر مرتبط بتحصيــل الطلاب الآخرين. سواء كان تحصيل الطالب لهـدف لا يحمل بالضرورة تحصيل الآخـرين لأهدافهم أم لا. بمعنى آخر فـإن الاعتماد المتبـادل لا يحدث فى الموقف حيث يعمل الطلاب كل بمفرده ليحصل على درجة الإتقان.

فى مثل ذلك الموقف فإن الأفراد :

١ - يتعرفون على أن مصيرهـم الفردى لا يرتبط بمصير وقدر نظرائهم.

٢- الاجتـهاد للمنفعـة الذاتية وبذل قـصارى الجهـد بصرف النظر عن أداء نظرائهم.

٣- وقت تأملى للتركيز على الوصول لأعلى درجات الأداء.

٤ - شخصياتهم تعتمد على كيفية مقارنة أدائهم بمعيار الاتقان.

٥ - التعرف على أن أداءهم مدفوع ذاتياً بقدرتهم ومجهودهم ويشعر الأفراد فقط بالمسئولية عن أنفسهم واستثمارها فى نجاحهم الخاص وأنهم ملزمون بمعلميهم وليس بنظرائهم.

التعلم الذاتى الملائم:

" الأفراد غير معرضين للتأثر ولا يستحثون ويغارون من نظرائهم،

فأعمال نظرائهم ليست بديلا عن أعمالهم ".

العناصر الجوهرية الضرورية للمواقف الفردية:

يكون الأفراد أكثر فعـالية عندما يستطيعون التعـاون والتنافس والعمل تلقائياً بأنفسهم، وعندمـا تكون قادراً على العمل فردياً ويكون ذلك ملائمـاً فهو تنافس،

والجهود الفردية يجب أن تبنى على الرغم من ذلك بطريقة ملائمة لتجنب عدد من المشكلات والعوائق.

• المهام الملائمة:

تكون المواقف الفردية أكثر ملاءمة عندما تكون الحاجة لإنهاء المهام البسيطة الموحدة كتعلم الحقائق المحددة أو اكتساب أو أداء المهارات البسيطة، وربما تحتاج الاتجاهات لإكمال تعلم المهمة لأن تكون واضحة ومحددة؛ لذلك فإن الطلاب لا يحتاجون لتوضيحات أكثر عن كيفية التقدم وتقويم عملهم.

و من المهم تجنب الارتباك عن احتياج الطلاب لمساعدة المعلم والتقدم أثناء العمل، ولو احتاج العديد من الطلاب المساعدة في نفس الوقت فعلى المعلم الاجتهاد معهم في نفس الوقت.

أخيراً يجب أن يدرك الهدف التعليمي كشيء هام ويجب أن يتوقع الطلاب أن ينجحوا في تحقيق تلك الأهداف.

أهمية الهدف بالعلاقة مع التعلم التعاوني:

يمكن أن تلحق أنشطة التعلم الفردي بالتعلم التعاوني من خلال تقسيم العمل ليزيد تعلم الحقائق والمهارات البسيطة المستخدمة في مشروعات التعلم التعاوني من التلازم المدرك والهام للمهام الفردية، فمن المحتم أن يدرك الطلاب المهمة كشيء ملائم من خلال مواقف التعلم الفردي، والدافع الذاتي سمة هامة ورئيسة للجهود الذاتية، فكلما كان الطلاب أكثر إدراكاً للهدف كانت دافعيتهم للتعلم أكثر.

على سبيل المثال (داخل القاعة) ربما يتعلم الطلاب الحقائق والمهارات البسيطة فردياً لتستخدم بالتالي في مشروع تعاوني، ومعظم تقسيمات العمل جهود فردية خلال سياق مشروع تعاوني عام.

فيجب أن يدرك الهدف ليكون مهم بدرجة تكفي للقيام بالمجهود المركز لتحقيقه، إنه المجهود التعاوني الشامل الذي يمد الأفراد بمعنى العمل الفردي. إنها مشاركة المجهود التعاوني والتي تجعل الأهداف الفردية مهمة.



- **تفاعل الطالب والمعلم :**

يعتبر المعلم المصدر الرئيس للمساعدة، وللتغذية الراجعة والتعزيز والتشجيع من خلال مواقف التعلم الفردية، ولابد أن يتوقع الطلاب زيارات دورية من المعلم ينظمها لإرشاد ومساعدة الطلاب.

- **تفاعل الطالب مع المواد الدراسية :**

يحتاج كل طالب لمجموعة كاملة من كل المواد الضرورية ليكمل عمله فردياً. حيث يجب أن ينفصل كل طالب أثناء التعلم الذاتى، وتعتبر المواد المبرمجة، وبطاقات المهام والتوضيحات من بين الفنيات التى تستخدم لتسهيل المهمة ووجود المقاعد المنفصلة المتباعدة والرفوف المتحركة بالكتب كل ذلك يسمح بوجود فراغ (مساحات كافية بين الطلاب).

- **تفاعل الطالب والطالب :**

لا يحدث تفاعل بين الطلاب، ويجب أن يعمل الطالب منفردا دون الانتباه أو التفاعل مع زملائه، حيث يجب أن يتوفر لكل طالب مساحة له بمفرده بعيده عن زملائه داخل القاعة ليعمل على إنجاز مهمته فقط، ومن ثم لا داعى للعمل مع الآخرين فهو متفرغ لمهمته فقط، ولا تفاعل بين الطالب والطالب ولا مساعدة لأى منهم للآخر.

- **توقعات الطلاب :**

يتوقع الطلاب أن يتركوا بمفردهم كل على حدة لإنجاز مهمته فى مكانه الخاص به وتحمل المسئولية لإكمال مهمته، والدور الرئيس لتقويم تقدمه وجهوده. وذلك لإنجاح الهدف التعليمى، وعليه أن يدرك أهمية الهدف التعليمى.

- **نظام التقويم :**

لابد أن يتم التقويم على أساس المقياس المشار إليه، أى لابد أن يعمل الطلاب نحو مقياس موضوع حتى ينجح كل طالب وان هناك ما سيجنيه كل طالب كل حسب تقدمه.






• إنشاء البناء الفردي:

إن جوهر بناء الهدف الفردى يعطى للطلاب أهداف فـردية واستخدام نظام التقويم من خلال المقياس المشار إليه لجنى المكافآت.

الطرق المحددة والمخصصة للمعلمين لبناء المواقف التعليمية الفردية:

١- **تحديد الأهداف التعليمية** : يتطلب تحديد الهدف الاكاديمى على المستوى الصحيح لكل طالب، وأن يلحق بالمستوى الصحـيح للتعليم، وذلك طبقا للتحليل النظرى أو تحليل المهمة، وغـالباً ما يكون الهدف لتعلم معلومات مـحددة أو مهارة بسيطة لتـخدم تباعـاً فى مواقف التعلم التـعاونى، ومن الأمثلة الـتى تشمل تعلم العظام والعضلات للذراع والكتف لتدريسها لباقى الزملاء داخل القاعة والذين هم على الجانب الآخر يتناولون تعلم أجزاء أخرى من جسم الإنسان ٠

٢- **تنظيم القاعة الدراسية** :ينبغى أن يعمل كل طالب فى مسـاحة خاصة به حتى لا يرتبك بعمل الآخرين وهناك أمثلة لكيفيـة فصل الطلاب وعدم مواجهتهم وجهـا لوجه كالجلوس مبـاشرة أمام حائط والجلـوس العكسى بأن تكون ظهورهم مباشـرة لبعض والوجوه فى اتجاه عكسى وتمايل صفـوف الطلاب وانحنائها بشكل دائرى ليواجهوا الحوائط.

٣- **تخطيط المواد التعليمية للمسـاعدة على العمل الاستقلالى** : إنشاء المواد الدراسيـة لاستخـدامها فى الدرس شيء هام للتـعلم الفردى، فكل طالب يحـتاج مجـموعـه من المواد التى يتم احتواؤهـا ودراستهـا ذاتياً٠ وعادة مـا تتطلب المواد الدراسية احتواءها على طرق تساعد الطلاب على تقويم عملهم، وغالبا يكون أحد أشكال أسلوب التعليم المبـرمج مفيـدا، كما أن المواد الدراسيـة هى المورد والمصدر الرئيس والأساسى للتعلم فى موقف فردى ٠

٤-**توضيح المهـمة الأكاديمـية** :تتطلب المهمـة الأكاديمية أن يتم توضيـحها بطريقة تبـين أن كل الطلاب يفهمـون بوضوح ما يفـترض فهمـه، ويدركون أنهم يمتلكون كل المواد المطلوبة، ويشعرون بارتياح وبمدى قـدرتهم على القيام بالمهمة، وأن يدركوا سبب قيـامهم بتلك المهمة٠ وعند تحديد المهمة الأكـاديمية فإن المعلمين سوف :



أ- يضعون المهمة حتى يكون الطلاب على وعى بها، فالتعليمات تكون واضحة ومحددة وقاطعه حتى لا يصاب الطلاب بالإحباط .

ب- يوضحون أهداف الدرس وربط المعلومات والنظريات بسابق خبرات الطلاب وتعلم النقل والحفظ وتوضيح النتائج المفترضة للدرس يزيد من ترجيح قيام الطلاب بالتركيز على المعلومات والنظريات الملائمة خلال الدرس .

ج- تحدد النظريات الملائمة، وتوضح الطرق التى ينبغى على الطلاب اتباعها، مع إعطاء أمثلة تساعد الطلاب على فهم ما سيتعلمون ولإعطاء الفرصة وترويج عمليه النقل الإيجابى للتعلم، كما يجب اختيار وانتقاء العناصر النقدية التى تفصل هذا الدرس عن التعلم السابق .

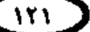
د- توجه أسئلة للطلاب لاستنتاج استيعاب الطلاب لهذا الجزء المحدد، مثل تلك التأكيدات الاستفهامية خلال الاتصال الثنائى الموجود يجعل عمليه النقل فعالة ويعد الطلاب للبدء فى إنجازه .

وجدير بالذكر أنه يجب أن يدرك الطلاب أن المهمة ملائمة، وأن يكون لديهم أفكار عن كيفية اعتبار تلك المعلومات والمهارات التى يتعلمونها مفيدة فى مواقف التعلم المستقبلية .

٥- **استقلال بنية الهدف** : الهدف الفردى الرئيس أن الطلاب سيتعلمون بأنفسهم فقط فى مكانهم الخاص وإكمال المواد التى حددت لهم حتى الوصول لمقياس الإتقان الموضوع سلفا، فيجب على الطلاب العمل بأنفسهم بدون تدخل وتضارب أعمال الطلاب الأخرى . فالطلاب يطلبون المساعدة من المعلمون وليس من الزملاء، ومن ينهى عملة سريعا من الطلاب يجب أن يعود لمهمته المحددة محاولا تجويدها.

٦- **بناء المسئولية الفردية** : الغرض من بناء الهدف الفردى هو أن يمارس الطالب مهمة معينه وأن ينجزها على مسئوليته الفردية والتى ربما تبنى أثناء مرور المعلم داخل القاعة عشوائيا، وهو يسأل الطلاب كل على حدة أن يفسروا أعمالهم.





٧- **شرح وتوضيح معيار النجاح** : لقد وضع معيار التقان ليوجه الطلاب إلى مستوى إنجاز الدرس المطلوب. فالطلاب يحتاجون أن يعرفوا بالتحديد ما الأداء المقبول للمهمة حتى يؤدوها بنجاح، كما أن وضع المعيار يؤكد أن الطلاب على وعى بأن كل فرد ينجز وصوله لذلك المعيار سوف يحصل على(تعزيز فورى)، ومن ثم فالطلاب ليسوا فى منافسة مع بعضهم البعض، فقيام الطالب أو عدم قيامه بدوره لا يؤثر بالضرورة على نجاح الآخرين. فكل طالب يكافأ منفصلاً وعلى أساس عمله الخاص به.

٨- **تحديد السلوك المرغوب** : كلمة "فردى" لها تضمينات واستخدامات مختلفة. ويحتاج المعلمون تعريف وتحديد كلمة فردى من خلال تحديد أنواع السلوك المناسب والمرغوب من خلال الموقف التعليمى ويشمل ذلك :

* العمل الفردى بدون تفاعل مع الآخرين.
* التركيز على المهمة وترك أى شئ آخر.
* ضبط الوقت - المسافات.
* مراجعة المعلم وطلب المساعدة.

٩- **ضبط سلوك الطلاب** : يجب أن يقضى المعلم معظم وقته فى ملاحظة الطلاب ليرى ما المشاكل التى تواجههم فى إنجاز المهمة أثناء العمل الفردى. ويجب أن يتحرك داخل القاعة، ويراجع فهم الطلاب لإجابة الأسئلة ويتوقع سلوكيات الطالب. كما يجب أن ينشط المعلم أثناء عمل الطلاب، وربما يسمح بعض المعلمين للطلاب بالقدوم إلى مكتبهم للمساعدة.

ولكن من الأكثر ملاءمة وكفاية أن يتحرك المعلم بصفة دورية داخل القاعة ليتأكد من تقدم الطلاب فى إنجاز مهامهم ويتبين ما المساعدة التى يحتاجها الطالب لإنجاز المهمة. وتلك الطريقة تسمح للمعلمين بالعمل مع الطلاب الذين لا يطلبون المساعدة، فربما يقوم المعلم بـ :

(أ) ملاحظة القاعة ككل لتحديد عدد الطلاب وتعرفهم على المهمة والمجهود المطلوب.



(ب) أو ملاحظة عـدد قليل من الطلاب بكثافـة للحصول عـلى المعلومات الضرورية للتـغذية الراجعـة الفردية وطرح الاقتـراحات عن كيـفية العـمل بكفاءة أعلى، فالتغـذية الراجعة المنتظمة تعزز مـلاءمة المهمة للعمل الفـردى وكيف يعمل الطلاب جيداً.

١٠- **إمداد المهمـة بالمساعدة** :يتوقع من المعلمين فى عـملية الضبط الفردى للطلاب أن يوضحوا التعليمات ومراجعة الطرق والخطط الهامة لإنجاز المهمة وإجابة الأسئلة وتدريس مهارات المهمة كلما كان ذلك ضرورياً ٠

فـالمعلم هو المـصـدر الرئيس لتـعليم الطلاب وذلـك بعـد إمـدادهم بالمواد الدراسيـة٠ وفى أثناء مناقشة المعلومـات والنظريات يجب على المعلمين استـخدام اللغة والمصطلحات الملائمة للتعلم بدلا من القول "نعم هذا صحيح"، وربما يتوقع من المعلم أن يقول شيئا ما أكثر تحديداً للمهمة مثل نعم إنها الطريقة المقترحة، كما أن استخدام التعليمات المحددة يعزز التعلم المرجو ويروج النقل والتحول الإيجابى، ومثالياً فإن المساعدة ذات الاعتبار للمهمة متطلبة فى مواقف التعلم الفردى ٠

١١- **التدخل لتدريـس المهارات الفردية** :على الرغم من احتـمال اكتـساب الطلاب خبرة فى العمل الفردى، فالعديـد من الطلاب ينقصهم المهارات الأساسية للعمل الفـردى الجيد٠ وخـلال ضبط القاعـة فإن المعلمين يجدون أحـياناً الطلاب بدون المهـارات الفردية الضـرورية للعمل بكـفاءة فى مـهامـهم، مما يتطلب منهم تدريس تلك المهارات، وهذه بعض المهـارات الأساسية المطلوبة فى مـوقف التعلم الفردى:

أ- توضيح الحاجة لتعلم المادة والتعهد الشخصى لتعلمها ٠

ب- التخلص من الضوضاء الزائدة والاضطرابات المرئية والتركيز على المهمة الأكاديميـة ٠

ج- ضبط التـقدم الخاص والمسافة خـلال المادة، الجداول والسجلات غـالبا تكون معاونة فى تقويم تقدم الفرد ٠

د- تقييم استعداد الفرد للإقبال على المادة والمهارات التى سيتم تعلمها٠



إنه من المهم تعلم الطلاب العمل الاستقلالى لإنجاز مهامهم داخل المدرسة، إن ذلك يدعم التعلم التعاونى عندما يستطيع الطلاب تعلم المهارات البسيطة المطلوبة والمعلومات الحقيقية فرديا أو المشاركة بنجاح فى تقسيم العمل، كما يجب على المعلمين فى مواقف التعلم الفردى التدخل والتوسط بسرعة كلما أمكن ذلك، ولابد أن يصل الوقت الذى يجاهد الطالب خلاله للعمل بكفاءة لأدناه.

١٢ - إمداد وتزويد الدرس بختام للمناقشة : يجب على الطلاب فى نهاية الدرس أن يكونوا قادرين على تلخيص ما قد تعلموه، ولتأكيد وتعزيز تعلم الطالب يقوم المعلمون بتلخيص النقاط الرئيسة، وسؤال الطلاب لاستدعاء الأفكار أو إعطاء الأمثلة وإجابة أى سؤال يطرح فى النهاية.

١٣ - تقويم وتعزيز طبيعة وكم تعلم الطلاب: يتطلب تعلم الطلاب أن يقيموا بنظام المعيار المشار إليه سابقاً، فكل طالب سيتم تقييمه مستقلاً عن بقية زملائه. كما يضع المعلم مستوى ليتعرف على كم من النقاط سوف يصل لها الطالب لإنجاز مادته المعينة على مستويات مختلفة من المهارة وإعطاء كل طالب الدرجة الملائمة، إنه المعلم وليس الطالب الذى يمتدح العمل الجيد.

• المهارات الفردية

بما أنه لا يوجد تفاعل بين الطلاب فى الموقف الفردى فإن التعلم من خلال ذلك الهدف يتطلب فقط أقل المهارات، فالطلاب يحتاجون من موادهم فقط مكانا ملائما لينفصلوا عن زملائهم وتفهم واضح لما سيقومون به، حيث إن المهارة الأساسية المطلوبة هى القدرة على العمل الفردى وتجاهل باقى الزملاء وعدم الاضطراب بما يقومون به، وإلى جانب عدم الضوضاء، والحركة، والاضطرابات فإن الطلاب يحتاجون أن يوضحوا سبب حاجتهم للتعلم واكتساب المهارات، وعمل مبرر شخصى لما يقومون به وأن يعوا مسئوليتهم لإكمال المهمة.

هذا بالإضافة إلى أنه لابد أن نحث كل طالب على إكمال المهمة وتعلم المادة المحددة له. ويعتمد إنجاز الفرد لمهمته على الأهمية التى يعلقها هذا الفرد على إنجاز مادته، وربما تصل الأهمية لأعلاها عندما تكون نتائج الجهود الفردية مشتركة فى مشروع مجموعة يتعاون فيه الطلاب معاً، فكون الزملاء يعتمدون على بعضهم فى حقائق ومهارات معينة يزيد من دافعيتهم لتعلم ما يقومون به :



* يجب على الطلاب ضبط تقدمهم وفصل أنفسهم عن الآخرين خلال التعلم وتقييم تقدمهم، وتستخدم هنا الاختبارات الذاتية بكثرة، ويجب أيضاً أن يكون الطلاب قادرين على تقييم استعدادهم لتعلم تلك المواد والمهارات.

* يجب أن ينال الطلاب الرضا والفخر الشخصى على نجاحهم فى إنجاز المهام الفردية، وعلى الرغم من أن المعلمين قادرين على تزويد الطلاب بالمعرفة والتشجيع والتعزيز للنجاح الفردى فإن الطلاب يجب أن يعطوا لأنفسهم مبررات مقنعة لما يقوموا به.

* الجهود الفردية والاستقلال الشخصى، كثيراً ما يوجد الارتباك والخلط بين الجهود الفردية والاستقلال الشخصى، فإعجاب الأفراد الذين يمتلكون الشعور القوى بالاستقلال الشخصى القادر على مقاومة الضغط الاجتماعى والعمل الاستقلالى غالباً ما يوجه نحو الجهود الفردية،- وكما سيتم مناقشته فيما بعد - فإن الجهود الفردية لا تبنى العمل الاستقلالى الشخصى حيث إن التأييد الاجتماعى والعلاقات الشخصية الحريصة لها دور فى ذلك؛ ولذا فإن الجهود الفردية والاستقلال الشخصى منفصلان ومتباعدان تماماً.

• مشكلات تعوق الجهود الفردية:

توجد مشكلات محتملة فى أداء الجهود الفردية ويجب مواجهتها ومعالجتها:

١ - **التحدث والتفاعل مع الآخرين** : كلما كان حدوث المناقشات والاجتماعات أكثر كلما كان الإبداع أقل وذلك فى المواقف الفردية.

٢ - **المنافسة مع الآخرين** : يعمل الأفراد فردياً مما يؤدى معه احتمال تنافس الآخرين فى نفس العمل.

٣- **المهام المعقدة أو الجديدة** : العمل الفردى يكون أكثر ملاءمة فى حالة اكتساب المهارة أو المعرفة البسيطة.

٤ - **الهدف غير المهم** : معظم الناس يصعب حثهم على العمل الفردى؛ ولذا فإذا اتضح أن الهدف غير مهم سيكون الانتباه ضعيفا والمجهود قليلا.



٥ - **القواعد والطرق غير الواضحة** : الارتباك يؤدى لعدم العمل، وفى المواقف الفردية فإن التوضيح يأتى من أفراد السلطة والذين لا يمتلكون وقتاً كافياً لشرح وتوضيح المهمة والطرق بتكرار حتى يفهم الجميع.

٦ - **نقص المواد والموارد** : لا بد أن يكون لكل فرد فى المواقف الفردية وحدة محتوى ذاتية. وفى حالة نقص المواد والموارد تحدث إعاقة للجهود الفردية.

تلخيص:

تشمل العناصر الأساسية لبنية الهدف الفردى عمل كل طالب ومواجهته بالمعيار المعين، وما لديه من مواد ومكان خاص به أو إدراك المهمة وأهميتها وفصل بقية الطلاب والاستعانة بالمعلم.

ومن الأكثر ملاءمة أن تستخدم بنية الهدف الفردى عند تعلم المادة واستخدامه فى المستقبل القريب، حيث إن المهارة الأساسية الفردية هى القدرة على العمل الفردى وتجاهل الآخرين .

إن دور المعلم فى موقف التعلم الفردى هو تنظيم القاعة حتى لا يضطرب الطلاب، وإمداد الطلاب بمجموعة المواد المطلوبة وتوضيح أن الطلاب سيعملون بمفردهم والمراجعة فقط مع المعلم ووضع معيار معين لنجاح كل فرد يصل إليه، وأن يطلب من الطلاب العمل فى مهامهم (توضيح ملاءمة المهام لهم، والبعد عن الاضطرابات وضبط عملهم وتقدمهم، توسط الطلاب وضبط عملهم، التدخل لتعليم المهارات أو مساعدة الطلاب فى إعادة التركيز على مهمتهم وإمداد الطلاب بالوقت ليقيموا فيما تعلموه).

نواف العدواني

الفصل السادس

تنظيم التعلم التنافسي

مقدمة:

بعد أن قضيت بعض الوقت فى محاولة إجراء تجربة عن كيفية اشتعال الشمعة فى جرات مفتوحة فتحا جزئيا تحت ظروف مختلفة فى جرات مختلفة الأشكال والمقاسات، قم برفع واحدة واطرح سؤالا: من يستطيع أن يعطى التقدير الأفضل لطول زمن اشتعال الشمعة وهى مضيئة فى الجرة؟ وبعد ذلك نضع عشرات الجرات حول الغرفة بطريقة دائرية ثم نختار ثلاثة طلاب يقفون عند كل شمعة - يتم تحديد المهمة وهى التوقع بطول الشمعة فى الجرة مع تنظيم موقف تنافسى وذلك بتحديد أنه سيتم ترتيب ثلاثة طلاب من الأفضل إلى الأدنى على أساس دقة توقعاتهم.

لا نقوم بإعطاء مكافأة لمن يفوز لأن ذلك يفقد الطلاب روح المرح فى المنافسة، كل طالب يلاحظ الجرة جيدا ثم يكتب تقرير يشارك به مع المنافسين. وهنا يتولد شعور بالإثارة كلما أضاءت شمعة ووضعت فوقها الجرة. يشاهد الطلاب كلا من الشمعة والساعة ليحددوا المدة الزمنية من إضاءة الشمعة وحتى تنطفئ .

فى هذا الفصل، تتم مناقشة الظروف الواقعة تحت التعلم التنافسى ودور المعلم فى بناء أنشطة التعلم التنافسى. وفى النهاية فإن مهارات الطلاب بحاجة أن توظف بفعالية داخل موقف التعلم المعطى.

الجذور التاريخية:

فى عام ١٩٣٠ كان هناك دفاع وتأييد منظم للمنافسات الشخصية داخل المدارس، وفى عام ١٩٩٠ كانت المنافسات الشخصية تعتبر بمثابة الطريقة التقليدية فى بناء التفاعل بين الطلاب وبعضهم.

إن نظرية "دارون" الاجتماعية تم التعبير عنها من خلال الأسطورة التى تقول إنه العالم الذى فيه "الكلب يأكل الكلب" بحيث إن الوجود للأقوى أصبح هو السائد. وقد تبين من دراسات الملاحظة أن المنافسة والتعلم الفردى يستخدم فى العديد من المدارس الأوربية بنسبة تتراوح ما بين ٨٥ إلى ٩٥ ٪ والدليل على ذلك أن :

١ـ معظم التلاميذ يستقبلون المدرسة على أنها منافسة.

٢ـ تلاميذ هذه المدارس أصبحت روح المنافسة لديهم أكثر من أطفال المدارس الأخرى.

٣ـ تلاميذ المدينة أكثر تنافسا من أطفال الريف.

النقاد الأوائل:

يوجد عدد من النقاد يؤكدون عل ضرورة وجود المنافسة الشخصية داخل قاعة الدراسة، وقد أكد عدد كبير من المعلمين وعلماء النفس والكتاب المشهورين فى عام ١٩٦٠ على أن المنافسة يجب أن تكون جزءا حيويا فى التعلم، وأن فشل التلاميذ فى الاتساق جعل نقدهم فى استخدام المنافسة الشخصية للأهداف تشمل الدوافع الهادفة والتعلم الفعلى، "فى المنافسة يتعلم الفرد كيف يفوز ويعرف أن عدم مساعدة الفائز هى مضيعة للوقت"، "إنها قيمة الأفضلية بالنسبة للآخرين"، إن وجهة النظر عن الحياة أنها: "حلقة سباق" تهدف إلى تفوق ونمو القبول الذاتى المشروط لدى الفرد الذى يفوز، مع الشعور بالذنب لدى الأفراد غير الفائزين .

لقد تم تكوين وجهة النظر هذه لتكون الأساس النظرى لنظرية دارون الاجتماعية، وتضمنت هذه النظرية العديد من الأفكار مثل "البقاء للأقوى"، "الكفاح من أجل البقاء" وعليه فإن "المنافسة هى عصب الحياة للأمة" وهكذا فإن مثل هذه الأفكار يمكن أن تستثمر لصالح التعليم والتعلم .

معظم الطلاب يفقدون "يخسرون" معظم الوقت:

الطالب (س) لديه حالة اكتئاب، وفى محاولة شرحه لحالة الاكتئاب لطبيبه النفسى قال فى عبارة: "طوال حياتى وأنا أشعر بالفشل، لقد بذلت قصارى جهدى لأكون الأول فى المدرسة، وحاولت كثيرا أن أكون الأول لكن كان ترتيبى هو السابع والعشرين دائما، وأصبح هذا هو قانونى الثابت الذى لا يفارقنى، لقد فشلت المرة تلو الأخرى، وكان لدى اضطرابات فى النوم، وأشعر بالاكتئاب طوال الوقت وغالبا ما أشعر أن التعليم لا يستحق هذه المعاناة .



وحيث إنه يوجد فائز واحد فى موقف المنافسة، وغالبية الطلاب سوف تكون لديهم خبرات الفشل اليومية، وبالرغم من أنه يوجد دليل على مدى تأثير طول مدة الفشل لدى الأفراد، إلا أنه يبدو من المعقول أن نفترض أن الاتجاه النفسى للفرد ومشاعره سوف تؤثر عليه.

فى المنافسة التقليدية داخل حجرة الدراسة يكون الهدف من تقويم الطلاب هو تصنيفهم من الأفضل إلى الأقل، وفى معظم حجرات الدراسة توجد دائما نماذج للإنجاز؛ ولهذا فإن غالبية الطلاب دائما ما يخسرون وقليلا من الطلاب دائما يفوزون، وربما يقضى الطالب اثنتى عشرة سنة فى المدرسة العامة وهو دائما يصطدم بالحقيقة اليومية أنه "غير فائز".

إن الإحساس بعدم المساعدة وعدم الفوز وعدم الرضا ربما ينتج من هذا الموقف، إن الخاسرين فى موقف تعلم المنافسة يقومون باستقبال خبراتهم التعليمية بالملل وعدم الراحة بالإضافة لنظرتهم لأنفسهم المليئة بالسلبية.

ورغم ذلك يمكن التوقع وفقا لنظرية الإنجاز بأن الطلاب الذين لديهم خبرات فشل متكررة سوف يتكيفون للظروف والأوضاع فى اتجاه تجنب الفشل.

الغش:

فى المنافسات الجادة نجد أن الفوز يصبح أكثر أهمية حيث إن بعضا من المشاركين يحاولون كسر القواعد لكى ينتهزوا الفرصة للغش.

لقد أعلن العديد من طلاب المدارس أن الغش عالمى وضرورى وسهل جدا، فعندما لا تكون الإجابة غير معروفة فإن الطلاب يقومون بمحاولات الغش، وقد تفننوا فى أساليبه بدءا من الغش الجماعى إلى وسائل غش تقنية، وأبسط مظاهر هذا الغش أن تكون واجباتهم اليومية نسخة طبق الأصل من بعضها.

فهل يعقل أن يصبح الغش من الخبرات اليومية لطلاب المدرسة؟ !، وهل المنافسة من الأسباب الرئيسة للغش لأنه "إذا لم تكن معدودا وسط الناجحين فإنك لا تعد نهائيا"؟.



التداخل مع حل مشكلات التكيف:

إن الاتجاهات التنافسية والنماذج السلوكية غالبا ما تتداخل مع قابلية الأفراد مع حل مشكلات التكيف، وقد وجد أن الطلاب نادرا ما يتعاونون بتلقائية فى المهام العملية والتى أظهرت أن البيئة تزود هؤلاء بالخبرات التى تشجعهم وتحثهم على التعاون.

مستويات القلق:

تؤدى المنافسة إلى زيادة القلق وتجعل الطلاب يشعرون بقدرة أقل للأداء، فعلى سبيل المثال وجد عام ١٩٦٩ أنه كلما ارادت قيمة المكافآت تزداد معها الاضطرابات والإحباط المصاحب للفشل، فالطلاب الذين يفشلون فى المواقف التنافسية يؤدون بطريقة ضعيفة.

لا صراع:

إن النقد الموضوعى الشامل للمنافسة يعتبر نقدا أكثر موضوعية وشمولية فقد قام الرأى العلمى على أن نتيجة النجاح عن طريق المنافسة يجعل فشل الآخرين طريقة غير مثمرة للتعلم والعمل. فهناك معلومات تشير إلى أن علاقات الصراع غير الموضوعى تسبب القلق والأنانية والشك النفسى والاتصال الضعيف والعدوان بين الأفراد، وعموما تجعل العملية التعليمية غير مجدية.

المؤيدون للمنافسة:

ليس الجميع ضد المنافسة، فالفوز ليس كل شىء ولكنه الشىء الوحيد للاستمرار. وأن كل مرة تفوز فيها هى بمثابة ميلاد جديد لك.

إن إحساس المؤيدين للمنافسة قوى مثل إحساس النقاد، و بالرغم من الحالة القوية ضد المنافسة والإحساس القوى المفضل للمنافسة، لكن هناك عدة شروط توضع تحت المنافسة والتى تؤدى إلى :

أ - الهدمية

ب- المحصلات البنائية.

وعندما تتوافر الشروط فإن الخطوط الإرشادية لاستخدام المنافسة يمكن صياغتها.



الاستخدام الأمثل والطبيعى للتعلم التنافسى:

عندما نقول أن "الفوز هو كل شىء" فإنه غير حقيقى، فقد يكون من الأفضل أن نخسر لبعض الوقت لكى نتعلم من خلال شئ ما لم نفز به، وربما يكون مسئولا عن مراجعة لأفعالك أو ربما يكون هناك شخص أفضل منك.

إن المنافسة يجب أن تستخدم عندما تكون المواد التعليمية المعروفة بحاجة إلى مراجعة، والتأكيد الذى يجب أن يوضع فى الاعتبار هو أن التدريبات تكون ممتعة أكثر من الفوز، والموقف المعروض فى بداية هذا الفصل تم بناؤه ليكون دليلا على المتعة لدى التلاميذ كلما تنافسوا مع بعضهم البعض فى مراجعة شىء ما تتم ممارسته بالفعل.

وعندما يتكون الوعى لدى الطلاب بأن المنافسة ليست ثانوية وهى متعة، فسوف يقتنع غالبية الطلاب أن لديهم الفرص الجيدة للفوز.

منافسات المجموعات ضد المنافسات الشخصية:

- إن المنافسات داخل المجموعات يمكن استخدامها بفاعلية تحت شروط معينة.
- إن المنافسات داخل المجموعات هى مكونات مجموعة التعاون والتنافس بين المجموعات.
- من المهم تدخل المعلم فى المنافسات بين المجموعات، وبذلك تظهر المحصلات البناءة للمنافسة.

الاستقلالية:

فى المنافسة الملائمة توجد الاستقلالية السلبية وتكون واضحة عندما يحقق الطالب الهدف، والطلاب الآخرون غالبا ما يربطون فشلهم بمدى ما تحقق من الأهداف، فيعملون ضد بعضهم لتحديد الشخص الذى يستطيع أن يؤدى الأداء الأعلى.

ولكى يحصل الطلاب على الفوز فى التعليم التنافسى فإن عليهم أن :




١- يتعرفوا قـدرهم: فعندما يفوز فرد يخسـر الآخرون، نجاح بعض الأفراد يشعر الآخرين بالفشل، أما إنجازات المنافسين تكون مفيدة لأنفسهم.

٢- الكفـاح من أجل المنافع المتنوعـة: عن طريق محـاولة الكسب أكثـر مما يفعل زمـلاء الفصل، فالطلاب يعرفـون أن كل من يحاول أن يواجه المنافـسين له ويدركون أن مجـرد مساعدة زملاء القـاعة لإنجاز الهدف إنما يقلل من فـرصة فوزه والعكس صحيح.

فى مواقف المـنافسة يكون الطـلاب قريبين من بعـضهم البـعض فيـتأثروا ببعضهم الآخر، إن أفعال وحـركات المنافسين لا تكون بديلة للآخرين؛ ولذلك إذا اتخذ عضو معين من المجموعة فعلا معينا فإن الآخرين يظلون يشاركون فى الفعل حتى إذا لم يكن هناك حتمية لفعل ذلك.

فعلى سـبيل المثـال إذا فاز شـخص ما فإن الآخـرين ربما يكملون المهـمة ويعرفون أنهم قد خسروا وأن مجهوداتهم لن تنفعهم. والأكثر من هذا فإن التنافس قد يكوِّن الدوافع المضادة ضد الآخرين.

المهام الملائمة:

يجب استـخدام المهام عندمـا يكون هناك مهارات مـتعلمة جـيدا ويمكن ممارستـها، أو يكون هناك حاجـة لمراجعة المواد التـعليميـة أو تكون بسيطة وتؤدى جيـدا، وتستخـدم المنافسة عندمـا تكون السرعة فى الأداء مطـلوبة وأن العمل فى وجود المنافسين يحسن الأداء فى المهام المتنوعة.

وعندما تكون المهام جديدة أو معقدة قد تكون المنافسة هنا غير ملائمة. فقد وجد الباحثون أن العمل فى وجود المنافسين فى المهام التى تستخدم لحل المشكلات الصعبة وارتداء ملابس غـير مألوفة والتعرف على أحداث قصـة صعبة ونسخ مواد صعبة يعوق هذه المنافسات.

العلاقة بين التعلم التعاونى والتنافسى:

المنافـسة هى النشاط الأول والأوسع مجالا للتعلم التعاونى، فالمنافـسة الملائمة تحدث داخل نص تعاونى، فـالمتنافسون بحاجة إلى التـعاون ليقروا طبيـعة الصراع



بينهم وتحديد من فاز ومن خسر ومعرفة القواعد الحاكمة لسلوكهم خلال المنافسة حيث تحدث المنافسة عندما تبدأ وتنتهى.

إن هذا الأساس التعاونى يحافظ عل المنافسة من خلال وجهات نظر الآخرين ويسمح للمشاركين أن يستمتعوا بالمنافسة، وكلما كان الأساس التعاونى قويا كلما كانت المنافسة أكثر فعالية.

التفاعل بين المعلم والطالب:

يظل المعلم المصدر الرئيس للمساعدة والتغذية الراجعة والتعزيز والمساندة، والمعلم بحاجة إلى أن يكون ملما بالأسئلة والتوضيحات التى تكون مصاحبة للقواعد لكى يفصل فى المنازعات ويحكم على مدى صحة الإجابات ويكافئ الفائزين.

التفاعل بين الطالب والمواد التعليمية:

لكى تحكم أن كل الطلاب لديهم الفرص الملائمة لاستخدام محتويات المناهج فإن عددا منها بحاجة إلى أن يزود بها كل طالب لأن القواعد المحددة والواضحة والعناصر والإجابات تكون ضرورة وحتمية لأن المنافسة تستهلك وقتا أكثر من اللازم لمعرفة ما هو الملائم وما هو غير الملائم للاستخدام، وما العناصر سواء كانت إيجابية أم غير ذلك؟.

التفاعل بين الطالب والطالب:

إن التفاعل بين الطالب والطالب داخل الموقف التعاونى يمكن التحكم فيه من خلال وضع الطلاب فى مجموعات متجانسة عليا من حيث عدد الفائزين وترتيب العناصر والقواعد الواضحة، والتأكد من أن الطلاب لا يأخذون الكسب والخسارة بجدية، وتوفير الفرصة لكى يتم قياس تقدم الآخرين.

دوافع الجهود التعاونية للمجموعات المتجانسة:

لكى تكون المنافسة بناءة يجب أن يزود المشاركين بالدافعية للفوز، إن الدافعية للوصول إلى الفوز تعتمد على مدى صلتها بالمتنافسين ولكى تكون المنافسة



مثيرة فيجب أن يكون المشاركون على يقين أن لديهم فرصة جيدة للفوز، وهنا تقع المهمة على عاتق المعلمين ليقنعوا الطلاب من خلال المجموعات المتجانسة، وهنا يجب أن تتنوع هذه المجموعات، فإذا اعتقد الطلاب أن لديهم فرصة حتمية للفوز فإنهم لا يملكون الدافعية.

هناك طريقتان يستخدمهما المعلمون لزيادة دافعية الطالب فى المواقف التنافسية:

١ـ استخدام المنافسة فقط وكأنها تعبير ممتع فى إظهار البراعة.

٢ـ إعادة تشكيل مجموعات التنافس المتجانسة كل مرة لكى يواجه الطلاب منافسين جدد.

الحد الأقصى لعدد الفائزين:

بترتيب القاعة إلى مجموعات صغيرة يستطيع المعلم أن يستخدم المنافسة الحقيقية بين الطلاب ويحصى عدد الفائزين فى نفس الوقت.

على سبيل المثال: "فى قاعة بها ثلاثون طالب يوجد فائز واحد فقط عندما يشترك جميع الطلاب فى المنافسة، وإذا تم تقسيم القاعة إلى مجموعات ثلاثية فإنه يوجد عشرة فائزين فى القاعة ذات الثلاثين طالبا".

وهذه الطريقة تزيد الاحتمال القوى لأى طالب يعتقد أنه يستطيع الفوز وخاصة عندما يتم تصنيف الطلاب فى مجموعات ثلاثية متجانسة، وينشد المعلمون دائما تغيير الأعضاء فى كل مجموعة ثلاثية كل مرة فى المنافسة، والطريقة المثلى؛ لذلك تسمى أسبقية الأفضلية أى أن شخص يحل محل الآخر بفضل الأسبقية:

فهى تشمل :

١- تصنيف المجموعة الثلاثية المنافسة من الأعلى إلى الأدنى.

٢- تحريك الفائز من كل مجموعة ثلاثية إلى المجموعة الثلاثية الأعلى.

٣- تحريك الخاسر من كل مجموعة ثلاثية إلى المجموعة الثلاثية الأدنى.



وبهذه الطريقة سوف يظل التلاميذ يواجهون خاسرين جدد ودائما ما يفكرون فى أن الفرصة ما تزال أمامهم.

القدرة على ضبط ومراقبة تقدم المنافسين:

إن المشاركين فى المنافسة بحاجة إلى معرفة ضبط وتقدم المنافسين لكى يعرفوا وضعهم فى المنافسة، وإن الطريقة الوحيدة للأفراد لكى يحكموا على تقدمهم تكون بواسطة مقارنتهم مع منافسيهم.

ففى مباريات ألعاب القوى يوجد لوحة لتسجيل الأهداف ليحافظ اللاعبون على أدائهم، وعليه فإن المنافسة الناجحة فى المدارس تتطلب شيئا من التغذية الراجعة، وإن ضبط ومراقبة وتقدم المنافسين ربما يسهل الأداء للمهمة المتعلمة أو ربما يعوق الأداء فى المهام المعقدة.

المناهج والحدود الواضحة:

فى المنافسة يكون التفاعل بين الطلاب محكوم من خلال القواعد والعناصر بالرغم من أن الطلاب يتم تشجيعهم ليشاركوا فى تقدمهم ولا يمكن التوقع بأن يشاركوا فى الأفكار والحلول المناسبة.

إن المنافسات يجب أن تكون ذات بداية ونهاية واضحة وأسلوب محدد لاختيار الفائزين وسلسلة واضحة من القواعد والعناصر التى تتحكم فى التفاعل وأيضا يجب تحديد وقت للمنافسة ويمكن ذلك من خلال :

١- الوقت أو عدد المحاولات المسموح بها للإجابة "مثل السباقات حيث يتم وضع وقت محدد للمنافسين للعدو لمسافة معينة" .

٢- استجابة المقاييس والتى يجب أن تقابل الصراعات المشتمل عليها "مثل جدول كرة التنس حيث يكون الشخص الأول فائزا إذا حصل على ٢١ نقطة" .




توقعات عن دور الطالب:

إن التوقع للدور الرئيس الذى يقوم به الطالب فى داخل الموقف التعليمى التنافسى هو مراجعة المواد المتعلمة، لكى يأخذ الطلاب الفرص المتساوية للفوز ولكى يستمتعوا بالنشاط (مكسب أو خسارة) ولكى يتم مراقبة تقدم المنافسين ومقارنة قدراتهم ومهاراتهم ومعرفتهم بالمجموعات المناظرة لهم فى الموقف التعليمى التنافسى يجب أن يكون الطلاب كما يلى :

١- يتفاعلون مع بعضهم بطرق مخططة ومعروفة للحفاظ على تقدم كل طالب.

٢- النظرة الدقيقة للمعلم للحكم على التقدم والأكثر من هذا النظر إلى الطلاب الآخرين للحكم على تقدمهم.

٣- اتباع القواعد.

٤- أن يكون لدى الطلاب مجموعة من المواد سواء فرديا أو مشتركين مع المجموعات الثلاثية طبقا لمطالب الموقف.

٥- أن تكون لديهم روح المرح.

٦- أن يكونوا فائزين وخاسرين.

نظام التقييم:

فى داخل مواقف التعلم التنافسى فإن نظام تقييم المعايير الذى يجب استخدامه هو المنحنى الطبيعى المتدرج والذى به يتم تصنيف الطلاب من الأفضل إلى الأقل.

ولكن عندما تعتمد المنافسة على فترة من الوقت فإن كم وجودة الإجابات هى التى تخضع لتصنيف المتنافسين.

بناء الموقف التنافسى:

إن دور المعلم فى الدروس التنافسية يكون وفق الخطوات التالية:



(١) الأهداف :تحديد الأهداف التدريسية :

إن الهدف الأكاديمى يحتاج أن يتم تحديده فى المستوى الصحيح لكل طالب وأن يكون مناسبا مع المستوى الصحيح للتدريس طبقا لتحليل المهمة، وغالبا ما سوف يظل الهدف هو مراجعة المواد التعليمية.

(٢) القرارات : تحديد الطلاب فى مجموعات تعليمية متجانسة :

يتم تحديد مجموعات التعلم التعاونى بحيث يكون كل أربعة أعضاء لكل مجموعة، وبهذا فإن كل مجموعة يتم اختيارها على أساس الأداء الأكاديمى "واحد مرتفع والآخر منخفض واثنين متوسطى الإنجاز"، وأيضا على أساس سمات أخرى فردية مثل الجنس، أو الجنسية.

وهنا يجب أن تتساوى وتتوازن المجموعات ولذلك فإن المستويات الأكاديمية للأداء العادى لكل المجموعات تكون تقريبا متساوية، فمجموعة التعلم التعاونى تجهز أعضاءها لتبلى بلاء حسنا فى المنافسات الأكاديمية، وأن المجموعات التعاونية تأخذ وقت الدراسة معا؛ ولهذا يستطيع الطلاب أن يساعدوا ويشجعوا بعضهم ليتعلموا.

(٣) تخطيط المنافسة: يتم تشكيل المنافسة كالآتى:

عند تصنيف الطلاب فى مجموعات ثلاثية فكل طالب يوضع فى المنافسة مع اثنين آخرين من الطلاب، ولكى تشكل منافسة عادلة نوعا ما فإن كل مجموعة ثلاثية تتكون من طلاب ذوى إنجازات أكاديمية مقارنة:

أ ـ أن المنافسة يتم تحديدها من ٣٠ إلى ٥٠ دقيقة، وفى نهاية المنافسة فإن الطلاب فى كل مجموعة ثلاثية يتم مقارنة نقاط الفوز لتحديد الفائز الأعلى والمتوسط والأخير. هذا التصنيف يترجم إلى نقاط مع عدد ثابت من النقاط والتى تحدد الفائز الأعلى (٦نقاط)، والفائز المتوسط (٤نقاط)، والفائز الأقل (٢نقطة) فى كل مجموعة ثلاثية.

ب ـ إن هدف مجموعة التعلم التعاونى تكون بإضافة النقاط لكل الأعضاء الفردية فالنقاط التى تحرزها المجموعة يتم تصنيفها وتبويبها، ويجب اتخاذ الحرص لكى يكفل مناخ المنافسة الشريف والذى يعتبر أكثر أهمية من الفوز.



(٤) تحديد الطلاب فى مجموعة ثلاثية تنافسية :

إن فضل المنافسة يمكن بناؤه، فكل طالب ينافس وكأنه متقدم لمجموعة تعلم تعاونى مـع الطلاب من المجموعـات الأخرى، وعندمـا يتنافس الطلاب يجب أن يوضعوا فى مجمـوعات ثلاثية متجانسة والتى تعتـمد على القدرة والإنجاز السابق حيث يتم وضع الطلاب فى كل مجموعة تعلم تعاونى من الأعلى إلى الأدنى على أساس إنجازاتهم السابقة.

(٥) تجهيز المواد التعليمية :

يتم تجهيـز ورقة أسئلة تتكون من حوالى ٣٠ مصطلحـا وورقة إجابة ونسخ من القواعد، وسـلسلة من الكروت يتم ترقيمهـا من ١ : ٣٠ وفى كل كارت يكتب سؤال واحد من ورقـة الأسئلة والأسئلة يمكن أن تكون معـرفية، وكل مجـموعة تنافسية ثلاثية يجب أن تأخذ سلسلة من الكروت وورقة إجابة.

(٦) ترتيب حجرة الدراسة :

يجب ترتيبها حتى تكون المجمـوعات الثلاثية منفصلة، والطلاب داخل كل مجموعة ثلاثية يجلسون بجوار بعضهم.

(٧) شرح المهمة الأكاديمية :

فالمهمة هى تعلم وشرح الموضوع ببراعة للمواد المحددة.

(٨) بناء الهدف السلبى المستقل :

يشرح للطلاب أن هدفهم هو الإجابة على الأسئلة بطريقة صحيحة أكثر من الأعضاء الاثنين الآخريـن فى المجموعة الثلاثية لكى يتم إحصـاء عدد النقاط التى يحصلون عليها لمجموعة التعلم التعـاونى التنافسى، وبذلك فإن مجموعتهم يمكن أن تفوز عن طريق إحـراز نقاط أكثـر من أى مجموعـة أخرى فى قاعـة الدراسة، ويجب التأكد أن العـناصر والقواعد والمقاييس للفـوز مفهومـة بوضوح من جانب جميع الطلاب.



(٩) شرح مقاييس النجاح :

بداخل كل مجموعة ثلاثية الطالب الذى يستطيع الإجابة على معظم الأسئلة إجابة صحيحة فيحصل ٦نقاط والطالب الثانى يحصل ٤ نقاط، والأخير نقطتان فقط. وإذا حصل اثنان من الطلاب على المركز الأول يعطى كل منهم ٥ نقاط وإذا حصل اثنان على المركز الثانى فكل منهم يعطى ٣ نقاط.

(١٠) تحديد السلوك المطلوب :

كل طالب يجب أن يحاول أن يفوز فى مجموعته، الطلاب يعملون بمفردهم للإجابة على أسئلتهم بدون المشاورة مع الأعضاء الآخرين، وإذا احتاج الطلاب مساعدة أو توضيح فإنهم يسألون المعلم وبالإضافة إلى ذلك فيجب عليهم:

١- أن ينشدوا المرح والمتعة.

٢- الفوز مع السرور والمتعة والتواضع.

٣- الخسارة مع الاحتفاظ بالكرامة.

٤- التعرف والبحث عن القلق غير الملائم.

٥- قياس تقدم المنافسين.

٦- تكوين الإدراك الحسى الحقيقى لمهاراتهم.

وعموما، الطلاب بحاجة إلى معرفة السلوك الملائم داخل موقف التعلم التنافسى.

(١١) ضبط سلوك الطلاب :

بعد شرح القواعد والعناصر والسلوك المتوقع للطلاب يجب على المعلم أن يلاحظهم ليرى أنهم يتبعونها وكثير من وقت المعلم يجب أن يقضيه فى ملاحظة الطلاب لكى يرى نوع المشكلات التى لديهم ليكملوا العمل التنافسى، كما يجب أن يتحرك المعلم داخل القاعة ويراجع المجموعات فى الاستيعاب والإجابة على الأسئلة.



(١٢) تزويد المهمة بالمساعدة :

ينشد المعلمون توضيح التعليمات، ومراجعة العناصر والقواعد الهامة وتوضيح مهارات المهمة التنافسية كلما أمكن ذلك. إن العلم هو المصدر الرئيس للطلاب لتعلم معظم التأكيدات فى منافسات المجموعة، ويجب على المعلم أن يؤكد على جذب الانتباه فى التعلم وحصر نقاط الفوز، والتأكد من أن القواعد يتبعها الطلاب، ومنع الطلاب من الغش والقيام بحل المنازعات بين الطلاب.

(١٣) التدخل لتدريس مهارة التنافس :

سوف تكون لدى الطلاب الخبرة عند التنافس لكنهم غالبا ما سيكونون بحاجة إلى المهارات ليتنافسوا بطريقة ملائمة، وربما يأخذ الطلاب المنافسة بجدية شديدة أو يشعرون بالقلق الزائد لأنهم لا يستمتعون بها والتدخل هنا لتشجيع روح المرح فى المنافسة أو للتأكيد على أهمية الفوز، ومن المهم أن يتعلم الطلاب ليتنافسوا من أجل المرح والمتعة، ومن الأشياء التى تقوى التعلم التعاونى هو استخدام مواد التعلم فى لعبة تعليمية تشبه الموقف التعليمى.

(١٤) خاتمة الدرس :

فى نهاية الدرس يجب أن يكون لدى الطلاب خلفية متعادلة للمواد المتعلمة وبهذا يستطيعون أن يساهموا بسهولة فى تعليمهم للمستقبل.

(١٥) تقويم وتعزيز جودة وكمية تعلم الطلاب :

بداخل مجموعات التعلم التنافسى فإن أداء الطلاب بحاجة إلى تقويم بواسطة أدوات ومعايير، وبالمثل فإن المجموعات يتم تقويمها بواسطة أدوات ومعايير أخلاقية أيضا.

(١٦) معالجة المنافسة :

من المهم أن تتم المناقشات ليسمح للطلاب أن يقيموا مهاراتهم ويناقشوا مشاعرهم ويدركوا كيف يسلكون بطريقة أكثر ملاءمة فى المرة القادمة .

إن المعالجة تتم بطريقة فردية بعد أن يستوفى الطلاب الاستبيان من خلال ردود أفعالهم وسلوكهم، ويمكن أن تتم المعالجة أيضا بطريقة المجموعة الثلاثية المتنافسة أو مجموعات التعلم التعاونى أو مع طلاب القاعة كلها.



الفصل السابع

"التقييم وتقويم عمل المجموعة"



مقدمة:

لتحقيق التعلم التعاونى الفعال يجب أن ينظر المعلم والطلاب فيما تم تعلمه وما يحتاج إلى تفسير، وهنا يصبح التقييم والتقويم من الضروريات الهامة لتعلم ونمو وتطور الطالب عقليا واجتماعيا، فالتقييم هو الخطوة المهمة فى دور المعلم ويحتاج التقييم إلى جمع معلومات خاصة عند تقييم البرنامج التعليمى.

ومن المفيد هنا مناقشة الطبيعة المتغيرة للتقويم وصيغ التقويم وتقييم الجهود الأكاديمية فى جماعات التعلم التعاونى وتقييم العمل الجماعى داخل أعضاء المجموعة فى مواقف التعلم التعاونى.

طرق التقويم المتغيرة:

يتباين التقويم فى خمس طرق على الأقل هى :

أولاً : تقع المدارس تحت ضغط متزايد

ويتطلب هذا الضغط منها أن تثبت نجاحها فى أداء مهامها مما يدفعها إلى إظهار ما تؤديه أكثر من تركيزها على توفير الفرص التعليمية، وعلى هذه المدارس أن تثبت أنها تنجز المعطيات حيث أصبحت الحاجة ماسة إلى التعلم القائم على النتائج والمعطيات.

ثانياً : تقوم المدارس بفحص وإعادة دراسة المعطيات التى تحاول تحقيقها

وهناك أربعة مصادر للضغط على التربويين لفحص وتحليل نتائج التدريس وأول هذه الضغوط أو مصادر الضغط هى تغيير تعريفات الإنجاز، حيث يقوم المعلمون بتركيز جهودهم على تدريب الطلاب وإعدادهم للأداء الجيد فى الامتحانات ونظراً لأن هذه الاختبارات لها العديد من المساوئ، فقد بدأ المعلمون فى تقييم جوانب أخرى مثل أداء الطلاب والمهارات والتدريبات المرتبطة بالعالم الحقيقى والملموس، حيث إنه من الصعب ترجمة العديد من إنجازات ومخرجات عملية التعلم من خلال الاختبارات المكتوبة.

ولتقويم ما تم إنجازه يجب قياس :

(أ) السلوكيات المرتبطة بالإنجاز (القدرة على الاتصال، والتعاون والقيام ببعض الأنشطة وحل المشكلات).

(ب) النواتج المرتبطة بالإنجاز (الكتابة، وتقارير المشروعات، والأعمال الفنية).

(ج) الاتجاهات والمواصفات المرتبطة بالإنجاز (تكوين مفهوم الذات).

والضغط الثانى الذى يقع على المعلمين عند إعادة فحص النتائج التربوية، هو تغير البناء التنظيمى للمدرسة ومع تغير النظام القائم على العمل الجماعى والأداء العالى (والذى يؤكد على التعلم التعاونى داخل القاعة وازدياد أهمية تقييم العمل والأداء الجماعى).

أما الضغط الثالث الملقى على عاتق المشتغلين بالعملية التربوية عند تقييم نتائج التعلم فيتمثل فى إدراكهم لنقص قدرات خريجى الجامعات والكليات التى تجعل منهم مواطنين يعيشون داخل مجتمع ويتمتعون بحياة على مستوى عالِ. فمعظم هؤلاء الخريجين يعانون من البطالة وأغلبهم لا يدلون بأصواتهم فى الانتخابات ولا يتدخلون فى القضايا المختلفة ومنهم من يفشل فى تكوين صداقات أو علاقات أسرية أو المحافظة عليها، ويرجع ذلك إلى تركيز المدارس على تأهيل وإعداد الطالب للمرحلة الدراسية القادمة دون أن تعد الطالب للعمل أو المواطنة أو للحياة الجديدة، فكل ما يشغل معلم المرحلة الابتدائية هو إعداد التلميذ للمرحلة الإعدادية والثانوية، ومعلم المرحلة الثانوية مشغول بإعداد الطالب للجامعة، وقد تكون القدرات المطلوبة للمرحلة الدراسية القادمة مختلفة تماماً عن تلك القدرات التى يحتاجها الطالب فى حياته فيما بعد.

لذا يتم تنظيم المدارس لكى تعد الطالب للتقدم دراسياً وكذلك لكى يكون مؤهلاً للعمل ولأن يكون مواطناً ولكى يحيى حياة جديدة.

أما الضغط أو العبء الرابع على المدارس وعلى التربويين يتمثل فى الحاجة إلى المنافسة مع مدارس أخرى بدول أخرى فقد نتج عن عولمة الاقتصاد، وعولمة المدارس هى الأخرى الكثير، فلم يعد من الكافى أن تكون مدرسة ما هى أفضل المدارس فى المنطقة أو الدولة وإنما لا بد وأن تكون أفضل المدارس عالمياً، فنوعية الدراسة فى أية دولة يجب أن تكون بدرجة من الجودة تسمح بمقارنتها بنظيراتها فى كل دول العالم.



ثالثاً : تتطلب عملية التقييم طرق واختبارات أكثر :

مع تزايد المسئولية وضرورة إعادة فحص نتائج التعلم، أصبح التربويون مهتمين بتنوع طرق وأساليب التقييم وتضم اختبارات وطرق التقييم ما يلي :

(أ) الاختبارات المكتوبة (اختبارات المعلم والألغاز والكتب والاختبارات المقننة والواجبات).

(ب) تقييم الأداء (الاختبارات القائمة على الملاحظة وتقييم الأعمال الفردية).

(ج) التقييم الحقيقي والموثوق فيه (المسرحيات والأعمال الجماعية).

(د) الرسوم والأشكال والخرائط الجيدة، فهناك مبدأ يقول: "اجعل تقييمك أو خطوات التقييم ملائمة لهدفك" فإذا كان معلم اللغة الإنجليزية بصدد تقييم مهارة الكتابة لدى الطلاب فعليه أن يجعل الطلاب يكتبون لا أن يجيبوا على أسئلة الاختيار من متعدد الخاصة بالقواعد وتركيب الجملة.

رابعاً : أصبح المعلمون مشتركين بصورة مباشرة فى عملية التقييم :

بعد عقود من ترك عملية التقييم والتقويم للمحترفين اشترك المعلمون فى عملية التقييم من خلال طرق للتقييم تختلف عن الطرق التقليدية القائمة على الاختبارات المكتوبة (اختبارات الورق والقلم).

ولكى يستخدم المعلمون طرق التقييم الجديدة لابد وأن ينظموا ويشرفوا على التقييم بأنفسهم وذلك لأسباب كثيرة منها :

(١) أن معظم عمليات التقييم يجب تطبيقها يومياً وليس فقط مجرد مرة واحدة أو مرتين كل عام. فليس من المعقول أن يتم تعيين خبراء للقيام بالتقييم بصفة مستمرة داخل الفصل بل هو عمل المعلم.

(٢) عدم توافر خبراء لكثير من طرق التقييم الجديدة فمن السهل القيام باختبارات مقننة وصحيحة عن القيام باختبارات تقوم على الأداء.



وأخيرا يتم تشجيع المعلمين على الاشتراك فى التقييم والتقويم من خلال بحث عملى، وفى مشروعات البحث العملى يقوم المعلمون حسب المتوقع منهم بجمع وتحليل وتفسير معلومات عن النمو المعرفى والاجتماعى لدى الطلاب.

خامساً: أصبح الطلاب أيضاً مشتركين فى عملية التقييم والتقويم:

معظم طرق التقييم الحديثة تتطلب مجهود مكثف لجمع وتحليل المعلومات مما يجعل المعلم فى حاجة إلى المساعدة والمصدر الطبيعى المتوقع لمساعدة المعلم هم الطلاب، كذلك يجب اشتراك الطلاب لأنهم هم المنوط بهم إنجاز واستخدام نتائج التقييم ويصبح تنفيذ الطلاب لنتائج التقييم أكثر إلزاماً عندما يكون الطالب هو الذى جمع وحلل المعلومات، أما السبب الآخر لإشراك الطلاب فى عملية التقييم هو أن تحقيق التحسن المستمر يتطلب تقييما ذاتيا مستمرا من جانب الطلاب بصفة فردية وبصفة جماعية. فإذا كان المطلوب هو العمل على تحسن وتطور الطلاب بصفة مستمرة فلا بد من تعميق إجراءات التقييم من خلال العمل فى جماعات التعلم التعاونى.

وعليه يمكن القول، لقد دعت المسئولية إلى إعادة فحص نتائج عملية التعلم والتى أدت بدورها إلى الاهتمام بإيجاد طرق متنوعة للتقييم نظراً لأن معظم النتائج المطلوبة لا يمكن تقييمها عن طريق الاختبارات القائمة على الورق والقلم، فقد أصبح هناك تحدٍ لإيجاد طرق للتقييم يمكن استخدامها لقياس مجموعة واسعة من النتائج والأهداف التربوية، فكلما توفرت طرق للتقييم كان من السهل إيجاد صورة متكاملة عن نوعية وجودة التعليم، ويجب أيضاً أن تتلاءم طرق التقييم مع هذا الهدف المراد قياسه.

طرق التقييم المستحدثة:

إن عمليتى التقييم والتقويم لا تنفصلان عن بعضهما، والتقييم هو جمع المعلومات التى على أساسها يتم إصدار حكم أما التقويم فهو تحويل الحكم إلى عمل وأداء. وقد يقوم التقويم على الاختبارات التقليدية التى تقيس ما يعرفه الطلاب وعلى تقييم الأداء، فاستخدام التعلم الجماعى والتعاونى يُسهل تطبيق طرق التعلم ومن ثم التقييم والتقويم.



ويتطلب تقييم الأداء من الطلاب أن يقوموا بعرض ما يمكنهم القيام به من مهارات، وفى تقييم الأداء يقوم الطلاب بأداء الجانب الذى يرغب القائم على التقييم فى قياسه. فإذا كان الأداء على سبيل المثال متعلقا بالكتابة يقوم الطالب بكتابة شيء ما وليس بالإجابة على أسئلة اختيار من متعدد ترتبط بالقواعد أو بتركيب الجملة، ويتم تقدير هذا الأداء على أساس حكم المتخصصين وهنا يحتاج المعلم إلى:

(١) طريقة مناسبة لتقديم نموذج / عينة من الأداء المطلوب.

(٢) مجموعة موضحة من المعايير تخدم عملية التقدير، كم يحتاج المعلم أيضاً إلى وضع الطلاب فى جماعات التعلم التعاونى، فمعظم الخطوات والمهارات الهامة لا يمكن قياسها أو تقييمها بصورة فردية.

ويتطلب التقييم الحقيقى أو الموثوق به بإثبات وبرهنة ما تم تعلمه بصورة عملية مثل قيام الطلاب بحل مشكلات أو إكمال تمارين حقيقية، فالتقييم الحقيقى والواقعى لمهارة الكتابة مثلاً يمكن أن تتم بقيام الطلاب بدور مراسلى صحف يقومون بكتابة مقالة عن موضوع ما وفى وقت محدد وتحت إشراف رؤساء التحرير وذلك من خلال دراما أو مسرحية أو أن يقوم الطلاب بدور فرق تعمل لمعالجة مرض (السرطان أو الإيدز)، ويقوموا بعمل التجارب وكتابة تقرير للمعمل يلخص نتائج البحث أو كتابة مقالة صحفية وقد يقوم الطلاب بعرض ذلك شفهياً.

كما يتطلب التقييم الفعلى استخدام التعلم التعاونى فى مجموعات وفى إطار واقعى وتستخدم معظم المهارات والإجراءات فى إطار شخصى وجماعى وفى سياق منظم.

ورغم أنه ليست كل طرق التقييم الشفهى هى طرق تقييم حقيقية أو واقعية إلا أنه من الصعب أن نتخيل تقيما واقعيا دون تقييم للأداء ففى كلا النوعين لا بد من التعلم التعاونى وكلاهما يتطلب العمل فى مجموعة.

وفى كلا النوعين جوانب لا بد من التركيز عليها وهى :



(أ) تقييم وتقويم نتائج التعلم .

(ب) تقييم وتقويم العملية التربوية.

من التقليدى أن يتم التركيز على نتائج التعلم ومع ذلك نرى التأكيد والتركيز على قياس نتائج التعلم.

ويمكننا القول بأن التركيز لا بد أن يكون على تحسين العملية التى يتم من خلالها إنجاز وتحقيق نتاج كامل خال من العيوب، ولتحقيق تلك الجودة لا بد من العمل الجماعى من خلال فرق ومجموعات تصبح مسئولة عن نوعية وجودة عمل الأفراد، ويجب تدريب هؤلاء الأفراد على تنظيم عملهم ووضع النتائج فى شكل رسوم توضيحية وبيانية مما يساعدهم على تقدير مدى فعاليتهم.

إن التعلم القائم على الجودة الشاملة هو تطوير مستمر لعملية مساعدة الطلاب لزملائهم داخل جماعات التعلم التعاونى، وهذا يتطلب تقسيم الطلاب على مجموعات مختلفة الأدوار ودعم تحقيق الصورة المتكاملة للعملية التعليمية، ويمكن أن تعتمد على التوصيات التالية:

١- يجب أن يؤسس المعلم نوعاً من الاعتماد المتبادل لدعم نوع من ثبات وتوحد الغرض بين أفراد المجموعة وفى الفصل بصفة عامة.

٢- يجب أن يتبنى الطلاب فلسفات جديدة لتحقيق جودة التعلم حيث يقوم الطلاب بتسلم واجبات مُعدة جيداً، ويحقق الطلاب كذلك تحسنا مستمرا حيث يتعلم الطلاب كل يوم أكثر مما تعلموه سابقاً.

٣- أن ينهى المعلم شعور الخوف لدى الطلاب بتجنب جميع عوامل المنافسة التى تجعل الطالب يشعر بالامتهان أو بالهزيمة والدفاع عن النفس.

٤- التأكيد على العلاقات بين الطلاب مما يضمن تزويد كل طالب للآخر بالمساعدة الاجتماعية والدراسية التى يتطلبها التعلم الجيد.

٥- أن يدعم كل طالب نجاح زميله من خلال المساعدة والمشاركة والتقييم والتشجيع لجهود التعلم والمساهمة فى عمل الفريق.

٦- أن يستخدم الطلاب طرقا متنوعة لتقييم العمل الجماعى ونوعية التعلم الأكاديمى لزملائهم وبصورة يومية.



٧- أن تدون نتائج التـقييم فى رسم بيـانى يعكس ويترجم تقدم المجمـوعة ولتعلم الأعضاء.

٨- أن يستخدم الرسم البيانى ووسائل التقييم فى تنفيذ وتحسين فعالية الفريق فى رفع كفاءة وجودة تعلم كافة أفراد الفريق.

ملخص ما سبق (كيف يرتبط كل ما سبق معاً):

دعت المسئولية إلى إعادة فـحص نتائج عملية التعلم والتى أدت بدورها إلى الاهتمام بإيجـاد طرق متنوعة للتقييم، ونظراً لأن مـعظم النتائج المطلوبة لا يمكن تقييمها عن طريق الاختـبارات القائمة على الورق والقلم، فكلما توفرت وتنوعت طرق التقـييم، كلمـا كان من السهل إيجـاد صورة مـتكاملة عن عمليـة التعلم . وتتطلب طرق التـقيـيم تعاون كل مـن الطالب والمعلم من خلال عـمل جمـاعى وتعاونى ولأعباء المسئولية والنتائج التربوية وصيغ التقييم هدفان أساسيان هما :

- تقييم وتقويم جودة الجهود الدراسية والأكاديمية للطلاب.
- تقييم وتقويم جودة العمل الجماعى.

تقييم وتقويم جودة الجهود الأكاديمية:

يرتبط كل من التقييم والتعلم القائم على الـتعاون معاً، ففى كل درس يقوم على التعلم التعـاونى يصبح المعلمون مسـئولون عن تعزيز التقيـيم حيث أن أفضل طرق ووسائل التـقييم يمكن تطبيـقها أثناء عمل جـماعات التعلم التـعاونى وعلى المعلم العديد من المهام لـتقدير الجهود الأكاديمـية للطلاب فى الدرس وهذا يتطلب من المعلم تحديد الأهداف الأكـاديمية، ترجمة هذه الأهداف إلى واجـبات وتحديد المعايير المطلوبة للنجاح .

تنظيم الدرس:

يقـوم المعلم بتحـديد الأهداف الأكـاديميـة النظرية للدرس ولتـحقـيق هذه الأهداف يصمم المعلم مهمة أو تمرين تعليمى وكـذلك المعيار المطلوب لتحقيق هذه المهمة بنجاح ويقوم المحكم بعد ذلك بتوصيل هذه المهمة والمعيار للطلاب.



ـوصيل الدرس :

بعد أن يبدأ الطلاب العمل، يقوم المعلم بمراقبة كل مجموعة ويتدخل عندما يتطلب الأمر للتأكد من أن الطلاب تفهمـوا المحتوى النظرى والأكاديمى لما يقومون به، وتوفر المراقـبة والتدخل الفـرص لجمع المعلومات عن نوعـية الشرح والتـبادل العقلى والمعرفى بين أعضاء المجموعة، وكـذلك المعلومات اللازمة لعمل اختبارات شفهية لجميع أعضاء المجموعة مما يؤكد أن جميعهم تعلم ما يقوم به.

إجراءات الملاحظة :

يقوم المعلم بجمع المعـلومات عن نوعية التبـادل المعرفى الذى يتم بين أفراد المجموعـة بملاحظة هؤلاء الأفراد أثناء قيامـهم بالعمل الجماعى مـعاً ويمكن جمع هذه المعلومات باستخدام جداول الملاحظة الرسمـية يسجل فيها السلوكيات المتكررة أو باستخدام سجلات وموازين الانطباعات.

وتهدف إجـراءات الملاحظة هذه إلى وصف وتسجيل السلوك كمـا يحدث، فمن خلال ملاحظة المعلم للطلاب، يمكـن أن يكتسب المعلم المعلومات الضرورية لتكوين أحكام عن قدرة الطلاب ونجـاح البرنامج التعليمى. وكـما يجب ملاحظة الطلاب وهم مشـتركون فى درس علوم أو فى حل مـشكلة أو وهم منخرطون فى تفكير خـاص بما هو وراء المعروف، يجب أيضاً ملاحظتـهم وهم يفكرون بصوت عال، أى يمكن اعتبار العمل الجماعى والتعاونى نافذة على عقل الطلاب.

وبالتالـى يقوم المعلم بتـقسيم الطلاب إلى مـجمـوعات وإسناد واجـبات وأعمال لكل مجموعة وأثناء عمل المجمـوعات يتحرك المعلم بين مجموعة وأخرى يستمع للطلاب وهم يتفاعلون مع بعضـهم البعض، ومن واقع هذا الاستماع يقوم المعلم بشرح كيفيـة القيام بهذه الواجبات والأعمال ويمكن كذلـك للمعلم تقييم ما يفهمه الطلاب وما هم غير القادرين على فهمه، ومستوى الأداء ومستويات التفكير العقلى والاستراتيجيات التى يستـخدمها الطلاب لفهم وحل الواجبات المسندة لهم داخل المجـمـوعـة، بالإضـافـة إلى ذلك يمكن لـلمـعلم تقـيـيم الأداء المعـرفى واستراتيجيات ما وراء التفكير المعرفى التى يستخدمها الطلاب .



وفى كثير من الأحيان يعرف الطلاب الإجابة الصحيحة على سؤال ما دون فهم المبادئ العلمية أو النظريات التى تعتمد عليها الإجابة وبالتالى فالإجابات الصحيحة على أسئلة الاختبار والواجبات تخبر المعلم القليل عن الفهم العلمى أو التفكير المنطقى للتلاميذ.

والطريقة التى يمكن للمعلم من خلالها أن يستدل على فهم الطلاب لموضوع ما - هى الاستماع للطلاب وهم يشرحون لبعضهم البعض خطوة بخطوة، وهذا لا يتم إلا من خلال عمل الطالب داخل مجموعات متعاونة معاً. ومما يسهل اشتراك الطلاب فى عملية التعلم، ملاحظة وجمع المعلومات الضرورية عن التفاعل داخل المجموعة ويمكن هنا تعيين طالب يقوم بعمل الملاحظ داخل المجموعة.

توفر جماعات التعلم التعاونى فرص للتحليل والتشخيص الفورى لمستوى الفهم والمراجعة والعلاج للنقاط التى أسيء فهمها ولسد الثغرات فى استيعاب بعض الطلاب.

إن تدريب الطلاب على ملاحظة استراتيجيات بعضهم البعض للمعرفة المستخدمة فى حل المشكلات واستكمال الواجبات يُسهل العملية المتصلة للتشخيص والمراجعة والعلاج.

إجراءات المقابلة والحوار :

بالإضافة إلى الملاحظة، قد يرغب المعلمون فى مقابلة الطلاب لتحديد مستوى التفكير المعرفى وحل المشكلات والتفكير فيما وراء المعرفى، وهنا يقسم المعلم الطلاب إلى مجموعات متجانسة ومتقاربة فى الرياضيات وفى مهارة القراءة ويعطيهم مجموعات من الأسئلة يوم السبت ويقوم بتوجيه الطلاب بحيث يجيب جميع أفراد المجموعة على الأسئلة وفى يومى الأربعاء والخميس يقوم المعلم بعمل اختبار شخصى مع الطلاب باستخدام الخطوات التالية :

يقابل المحكم مجموعة ما ويختار بطريقة عشوائية عضوا منها يشرح الإجابة على سؤال يختار بطريقة عشوائية أيضاً وعندما ينتهى هذا الطالب من الإجابة على السؤال يضيف باقى الأعضاء للإجابة ويقوم المعلم بالحكم على الإجابة ما إذا كانت



كافيـة أم لا ثم يكرر المعلم ذلك حتى يُجاب علـى كل الأسئلة أو أن يحكم المعلم على المجموعة بأنها لم تُعد بطريقة كافية.

وفى هذه الحالة يـجب أن تعود المجمـوعة إلى الواجبـات والتمـارين حتى يتحـسن إعدادها ويساعد المـعلم هذه المجموعة بتـحديد نقاط الضـعف والقوة فى إجابات أعضاءها ويمنح جميع أعضاء المجموعـة نفس التقدير عند اجتياز الاختبار بنجاح.

تقييم وتقويم تعلم الطالب:

بعد استكمال الدرس أو الوحدة، يقيم المعلم، ويقوم تعلم الطالب وإنتاج المجموعة، وهذا يتأتى بتصحيح واجـبات الطلاب يومياً وإعطاء الطلاب اختبارات مكتوبة وتقدير في الأداء من خلال العروض التى يقـدمها الطلاب مع تقدير العمل الفردى والثنائى وتقدير مشروعات المجموعات والمشروعات العلمية.

ويعتـبر التـقيـيم الفردى أكثـر تكراراً من التقـييم الجـماعى فـالهدف من مجموعات التعلم التعاونى هو جعل كل فرد من أفراد المجموعة متعلم أقوى عندما يعمل بمفرده مما يوفـر أداء الطالب بالإضافة إلى المشاركة داخل الفصـل واستخدام المهارات الاجتماعية.

ويُمكن أن يُنفذ التـقييم بواسـطة المعلم أو بواسطة المجموعـات أو بصورة فردية وقد يتم التقييم أثناء الدرس أو بعده فـى مواقف منظمة أو غير منظمة، ففى المواقف المنظمة يعطى الطالب موقفا ذا نهاية مفتوحة يقوم من خلاله باختيار وانتقاء مفـاهيم ومهـارات وقدرات عقليـة، فعلى الطالب أن يُعـرف المشكلة وأن يخطط وينفذ استراتيجية ويتوصل للحل.

وفيـما يلى بعض من طرق التقـييم التى يمكن تنفيـذها داخل مجمـوعات التعلم التعاونى :

تصحيح الواجبات المنزلية:

لتقييم جـودة الواجب المنزلى يومياً يجب أن يتخذ المعلم طريقـة لتصحيح الواجب مع بداية كل حـصة ويكون لزامـاً على الطالب أن يحـضر الواجب مـعه ليثبت كيف يؤديه بصورة صحيحة.



وهذه الطريقة تتمثل فى أن يدخل الطلاب إلى الفصل وينقسمون إلى مجموعات بحيث تكون المجموعة متجانسة ويقوم واحد من الطلاب (المنفذ) بالذهاب إلى مكتب المعلم، ويلتقط الملف ويعطيه لأعضاء المجموعة، ويقوم هؤلاء الأعضاء بمقارنة الإجابات، ويختبر كل منهم عمل الآخر، والهدف هنا هو التأكد من إحضار كل طالب لواجباته وأن كل طالب تفهم لما قام به، وهنا يبرز للطلاب دوران:

(١) دور الشارح "الموضح" الذى يقوم بشرح كيفية استكمال الواجب بصورة صحيحة.

(٢) دور مصحح الدقة والذى يتأكد من دقة الشخص الذى يقوم بشرح الواجب، ومراعى الدقة أو مصحح الدقة يشجع الآخرين ويمدهم بالتوجيه المطلوب ويقوم الشارح بقراءة الجزء الأول من الواجب خطوة بخطوة ويوضح كيفية أدائه، ويقوم باقى أعضاء المجموعة بالتأكد من دقة وصحة ما يقول.

وتتعاقب هذه الأدوار بحيث يشارك كل طالب داخل المجموعة بقدر متساو ومتكافئ من الشرح، ويجب أن يركز الشرح على أجزاء الواجب التى لم يفهمها الطلاب وأن يجاب على كل الأسئلة التى يوجهها الطلاب ويقوم منفذ التقييم بتسجيل ما قام به الطلاب وما تم، وفى نهاية وقت مراجعة الواجب يتم وضع واجبات أعضاء المجموعة داخل الملف ويقوم الطالب المنفذ لعملية التقييم بإعادة الملف إلى مكتب المعلم.

وهناك بديل للعملية السابقة وهو تقسيم الطلاب إلى ثنائيات ويختار المعلم أسئلة عشوائية من الواجب ويشرح طالب الإجابة الصحيحة خطوة بخطوة ويستمع الطالب الآخر لشرح زميله ويصحح ما يقوله، ويساعد الطالب الذى يشرح إذا لم يعرف الإجابة، ويمكن تغيير الأدوار من سؤال لآخر.

اختبارات تحصيلية (الورق والقلم)

وتعطى هذه الاختبارات لتقييم وزيادة تعلم الطالب، وأول خطوة هنا هى مراجعة المواد المستخدمة فى الاختبار وإعطاء الاختبار بصورة فردية أو بصورة



جماعية من خلال مجموعات التعلم التعاونى المتجانسة من حيث مجموعة مهارات معينة، وتقوم هذه المجموعات بالدراسة طوال الأسبوع وتتقابل معاً يوم الخميس لمعرفة أن جميع أعضاء المجموعة تفهم ما يقومون به من عمل، وفى يوم السبت يعطى لهم اختبار ويعطى هذا الاختبار بصورة فردية حيث يقوم الطالب بعمل نسختين من الإجابات حيث يُسلم نسخة منهما للمعلم ويحتفظ بالنسخة الأخرى وبعد أن ينتهى كل الأعضاء من الاختبار تتقابل المجموعة لكى تأخذ الاختبار مرة أخرى، والهدف هنا أن يفهم الطلاب المواد التى يحتوى عليها الاختبار، أما بالنسبة للإجابات التى لم يتوصل لها الطلاب فعليهم الرجوع إلى النص الذى يحتوى على الإجابة التى لم يتفقوا عليها، ويتم ذلك بتحديد الفقرة التى توجد بها الإجابة ويتابع المعلم مجموعات الطلاب بصورة عشوائية ليتأكد من تطبيقهم للخطوات المختلفة.

فإذا أحرز كل أعضاء المجموعة أعلى من نسبة معينة وليكن ٩٠ ٪ من الإجابات الصحيحة فى الاختبار الفردى فهنا يمنح كل طالب خمس درجات من النقاط الإضافية وذلك لتحديد الدرجة الفردية لكل طالب فى الاختبار.

والخطوة الثانية فى الاختبار هى أن تعطى اختبارات جماعية أسبوعيا واختبار فردى نهائى حيث تقسم كل مجموعة إلى ثنائيات ويعطى الاختبار لكل زوج من الطلاب أسبوعيا، ويتشاوران فى الإجابة معاً وعلى كل منهما الإجابة بصورة صحيحة على السؤال، أما الهدف التعاونى هنا فهو الاتفاق معاً على إجابة واحدة لكل سؤال، وبعد أن ينتهى كل زوج من الطلاب من الإجابة تتقابل المجموعة المكونة من ٤ طلاب وتعطى الاختبار مرة ثانية للإجابة على كل سؤال بصورة صحيحة، وللتأكد من الإجابة على الأسئلة التى اختلف حولها الطلاب داخل المجموعة أو الثنائيات يرجع الطلاب إلى الفقرة الموجودة بها الإجابة داخل النص وكل مجموعة مسئولة عن التأكد من أن كل أعضائها تفهم ما يحتويه الاختبار من مواد أساسية افتقدتها فى الاختبار ويعطى أعضاء المجموعة واجبات لكل منهم إذا دعت الضرورة إلى ذلك، ويقوم المعلم هنا بملاحظة كل مجموعة للتأكد من أنها تجيب على الأسئلة بصورة صحيحة وتُسلم كل مجموعة ورقة إجابة واحدة ومدون

عليها أسماء كل الأعضاء ويوقع كل طالب فى المجموعة على ورقة الإجابة ليؤكد على :

١- أنه يفهم مضمونها.

٢- أن كل الأعضاء الآخرين يفهمون المضمون الذى يغطيه الاختبار ويمنح كل الأعضاء نفس درجة الثقة فى اجتياز الاختبار.

وفى نهاية فترة التقييم، يعطى كل طالب اختبارا نهائيا، وفى حالة ما إذا احرز أى طالب درجة أقل من ٨٠٪ تتقابل المجموعة مرة ثانية لتراجع معه المضمون حتى يستطيع أن يجتاز الاختبار بنجاح، وهذا نادراً ما يحدث لأن كل أعضاء المجموعة تؤكد وبصورة أسبوعية أنها تتقدم فى تعلمها للمقرر.

إجراءات اختبارات الأداء:

بالإضافة إلى اختبار الورقة والقلم، يرغب المعلمون فى تحليل أداء الطلاب فيقوم الطلاب بتقديم عينات من عملهم لتقييمها وهذه العينات مثل قطع التعبير، العروض والملفات التى تجمع أعمال الطلاب ومشروعات العلوم والفيديو والاستطلاعات وأداء فعلى لوظائف ما. ولا بد هنا من مجموعات الطلاب حيث تقوم بإعداد الطلاب لتقديم هذا الأداء وتقييم ما يقدمه الأعضاء، بالإضافة إلى أنها توفر الخلفية التى يقوم الطلاب فى إطارها بتحليل خطتهم وكيفية تحسين أدائهم.

التعلم التعاونى فى موضوعات التعبير - التحرير الثنائى:

يتم تقسيم الطلاب إلى مجموعات متعاونة ومتجانسة ويسند لكل مجموعة كتابة موضوع تعبير أو كتابة تقرير ويقوم كل طالب بكتابة موضوعه ويؤكد كل طالب على أن موضوعه مستوف للعناصر التى حددها المعلم ويمنح كل عضو درجتان، تعتمد الدرجة الأولى على جودة الموضوع والدرجة الثانية تعتمد على عدد الأخطاء لدى المجموعة أى عدد الأخطاء فى قطعة التعبير الخاصة بالمجموعة ككل وعدد الأخطاء لدى كل عضو من أعضاء المجموعة.



ومن ثم هذه بعض الإجراءات:

أولاً: يقسم المعلم طلابه إلى ثنائيات متعاونة، بحيث يكون من بينها قارئ جيد ويحدد المعلم موضوع الكتابة كما يحدد معيار النجاح بكتابة قطعة تعبير جيدة من طرف كل طالب، ويتم تقديم موضوعات التعبير وفق القواعد، وعلامات الترقيم، والتنظيم، وصحة المضمون وغيرها من المعايير التى يقررها المعلم.

ثانياً: يصف الطالب (أ) ما سيقوم به أو ما يخطط لكتابته للطالب (ب) الذى يستمع بعناية ويوجه الأسئلة لزميله ويحدد الخطوط العريضة لموضوع زميله ثم يتم تبديل الأدوار بحيث يصف الطالب (ب) ويستمع له الطالب (أ).

ثالثاً: يبحث كل طالب عن المعلومات والمواد التى يحتاج إليها لكتابة الموضوع ويمكن لكل طالب أن ينصح زميله بما يمكنه عمله.

رابعاً: يعمل الطالبان معاً لكتابة الفقرة الأولى من موضوع التعبير للتأكد من أن كلا منهما لديه بداية واضحة لموضوعه ثم يكمل كل طالب موضوعه على حده، وبعد استكمال الموضوعين يقوم كل طالب من الاثنين بقراءة وتصحيح موضوع زميله من حيث الهجاء، واستخدام اللغة، وعلامات الترقيم وغيرها من مهارات وجوانب الكتابة ويقترح كل منهما ما يراه مناسباً لمراجعة الموضوعين، ثم يقوم كل منهما بإعادة قراءة موضوعاته مؤكدين أن كلاهما يضمن خلو الموضوعين من أية أخطاء.

وخلال عمل الطلاب هنا، يقوم المعلم بمراقبة الطلاب وبالتدخل لتقديم المساعدة متى دعت الحاجة إلى ذلك، وعندما تستكمل الموضوعات يناقش الطلاب مدى كفاءة عملهما معاً مع ذكر الجوانب التى اشتركا فيها لمساعدة بعضهما البعض مع تحديد النقاط التى يرغبون فى الاستفادة منها فى الموضوعات القادمة.

عروض القاعة والتقييم الزوجى الثنائى:

ويقصد هنا إسناد موضوع ما للطلاب وإعدادهم لتقديمه وشرحه فى القاعة وذلك لتوفير فرص لجميع الطلاب لتعلم المادة المقدمة واكتساب الخبرة لشرح الدروس ويتم ذلك كالتالى:

أولاً: يقسم المعلم الطلاب إلى مجموعات من أربعة طلاب، ويُسند لكل مجموعة موضوع، ويطلب منهم إعداد مشروع واحد، بحيث يكون بإمكان كل عضو



شرحه بالكامل، وذلك فى مدة محدودة ويكون مزوداً ومدعماً بالوسائل المرئية وبالمشاركة الفعالة من جانب الجمهور (جمهور الطلاب).

ثانياً : يقسم طلب القاعة إلى أربعة أقسام (كل قسم فى زاوية من زوايا القاعة) وينضم كل فرد من أفراد المجموعة إلى قسم من الأقسام الأربعة، ويقوم كل فرد بالشرح للقسم الذى انضم له.

ويتم تقييم الشرح حسب الدرجة التى يكون عليها الشرح :

أ) أكاديمى ومعبر.

ب) شيق، دقيق وسهل اتباعه.

ج) مشارك للطلاب بحيث يكون جمهور الطلاب ايجابيا وليس سلبيا أثناء الشرح.

د) مثير لفضول الطلاب ولاهتمامهم بالبحث بأنفسهم.

هـ) منظم من حيث المقدمة والموضوع والخاتمة ·

بالإضافة إلى ذلك يضيف المعلم المعيار الذى يتلاءم مع غرض العرض أو الشرح، وفى نهاية الشرح تعطى نسخة من الشرح للمعلم ونسخة للطالب الذى قدم الشرح، ويلاحظ المعلم إجراءات الشرح لكى يقدم المساعدة العلاجية لأى عضو لديه مشكلة فى الشرح.

فكل شرح أو عرضا من جانب الطالب سواء كان خطاباً أو أداء أو شرحا علميا أو عرضا دراميا أو عرضا بالفيديو يمكن تقييمه بواسطة المعلم ·

التقييم الذاتى وطرق التقييم الأخرى:

يحقق الطالب لنفسه :

أولا : تقييم جودة أو كم وكيف ما يتعلمه.

ثانياً : تقييم كم وكيف ما يتعلمه أفراد المجموعات.

ثالثاً : يناقش الطالب ويتجاوب مع خبرات التعلم وذلك تحت إشراف وتوجيه المعلم وبمقارنة التوجيه الذاتى لهم مع التقييم الخاص بزملائهم.



وهناك العديد من العوامل التى يحتاج المعلمون إلى تقييمها بجانب الدرجات التى يحوزونها مثل وصول الطالب فى الوقت المحدد واستعداده للتعلم من حيث المصادر والموارد والاتجاهات، وكذلك حاجة الطلاب لتوفير المساعدة الأكاديمية وحاجتهم لفهم الغرض من استمارة التقويم وكيفية استخدامها وعدد النقاط والأسئلة التى تشتمل عليها الاستمارة.

إنتاج (أعمال) المجموعة:

الهدف من التعلم داخل جماعات التعلم التعاونى أن: "يتعلم الطالب القيام بشىء ما داخل المجموعة ثم يؤديه بمفرده"؛ لذلك يعتبر التعلم الفردى أكثر شيوعاً من التعلم الجماعى داخل المدارس.

وفى الحياة العملية قد يكون ما يحدث هو العكس، ففى معظم المؤسسات يتم التركيز على نجاحات الأفراد ويشير التقييم الحقيقى فى معظم الأحيان إلى تقييم المجموعة؛ لذلك فهناك أوقات يعطى فيها واجب للفصل يتطلب تقريرا أو شرحا أو عرضا من المجموعة.

المشروعات العلمية:

فى المشروع العلمى يقوم الطلاب ببحث مستخدمين فيه الأسلوب العلمى، والهدف التعاونى هنا أن يستكمل أعضاء المجموعة المشروع حيث يساهم كل عضو بجانب من العمل وأن يشرح مضمون العمل وكيف قام به وذلك كالتالى:

أولا: يعطى الطلاب مشروعا مبدئيا ويقسمون إلى مجموعات لاستكماله بحيث تتوفر المواد المطلوبة.

ثانيا: تستكمل المجموعة المشروع مؤكدين مشاركة كل عضو وموافقته على النتائج وقدرته على شرحها.

ثالثا: تُسلم المجموعات تقريرها للمعلم ويقدم كل عضو النتائج لقسم من الفصل ويمكن إعطاء اختبار خاص بطريقة علمية .



رابعاً : يمكن مد مظلة المشروع بأن يقوم المعلم بشرح الحساب الرمزى والمفاهيم والنظرية المطلوبة لاستكمال المشروع ثم يعطى الطلاب مشروع أكثر تعقيداً يتطلب منهم تطبيق ما تعلموه.

ختام المشروع :

بعد نهاية التقييم والتقويم يتم احتفال لانتهاء أعضاء المجموعة من العمل الشاق والنجاح فيه.

تقويم جودة المهارات الاجتماعية :

بالإضافة إلى تقويم الجهود المبذولة أكاديمياً، يحتاج المعلمون إلى تقييم وتقويم جهود الطلاب معاً وبصورة متعاونة، وفى المواقف الحقيقية يتم التقييم على أساس عملهم بكفاءة، وتحتاج المدارس ملاحقة ومتابعة ذلك. وهناك عشرة أماكن أو مواضع فى الدرس التعاونى يتم فيها تقويم المهارات الاجتماعية هى :

١- يجب أن يؤكد المعلم المهارة الاجتماعية التى سيركز عليها فى الدرس وأن يجعل ممارسة هذه المهارة هدف من أهداف الدرس فكل درس هو درس للمهارات الاجتماعية ولعمل الفريق وكذلك النواحى الدراسية والأكاديمية.

٢- يوضح المعلم المهارة الاجتماعية فى لوحة على شكل حرف T ويقوم الطلاب باستنباط الخطوات اللفظية وغير اللفظية التى تشكل المهارة.

٣- يدرس الطالب المهارة الاجتماعية وذلك بتمثيل المهارة على نموذج يشرحه المعلم خطوة بخطوة ويمارسها قبل بداية الدرس ويشرح للطلاب استخدام المهارة المتوقع أثناء الدرس.

٤- يعد المعلم استمارة الملاحظة ويحدد الملاحظين ويشرح الملاحظة، وهناك ثلاثة ملاحظين هم: المعلم، والطالب، والزوار. فالمعلم هو الملاحظ الدائم عليه أن يلاحظ الطلاب بصورة إيجابية وأن يعطيهم ورقة الملاحظة ويسمح بجمع المعلومات عن مدى فاعلية كل مجموعة.

٥ - يستخدم الملاحظون الاستمارة لضبط التفاعل بين أعضاء المجموعة أثناء عملهم فى الدرس مع إعطاء انتباه خاص للمهارة المستهدفة. فالملاحظة تهدف إلى تسجيل ووصف سلوك الأعضاء كما يحدث داخل المجموعة



وذلك لتوفير معلومات موضوعية عن التفاعل بين الأعضاء مما يسمح بتقويم مشاركة الطلاب وتصحيح طرق أدائهم، وقيامهم بما يكلفون به من أعمال، وإجراءات الملاحظة قد تكون منظمة أو غير منظمة ويتنقل المعلم بين مجموعة وأخرى بصورة منظمة مسجلاً تكرار السلوك المراد ملاحظته ومتدخلاً لمساعدة المجموعة متى دعت الضرورة لذلك، ويقوم الطلاب بتقويم استخدام كل منهم للمهارة الاجتماعية المستهدفة مع توفير العلاج والمساعدة حتى يتقن الجميع المهارة المستهدفة.

٦- يقيم أعضاء المجموعة كيفية أداء وإتقان كل منهم للمهارة والسلوكيات الأخرى المتوقعة وقد يطلب منهم ملء استمارة أو استيفاء عن تفاعلهم داخل المجموعة.

٧- ينقل الملاحظ المعلومات التى تم تجميعها إلى المجموعة وينقل أعضاء المجموعة انطباعاتهم عن الكيفية التى تصرفوا بها ويلخص الملاحظ ما تم ملاحظته بطريقة واضحة ومفيدة ويصف هذه الملاحظات للمجموعة كنوع من المراجعة وبذلك يساعد الملاحظ أعضاء المجموعة على تقييم أدائها ومدى مشاركة كل عضو فى أداء المهارة.

٨ - يقوم أعضاء المجموعة بتحليل مدى فاعلية استخدامهم للمهارات الاجتماعية والتفكير القائم على الملاحظة هنا ضرورى لمعرفة الطلاب بما ساعدهم وما أعاق أداءهم واستكمالهم للأعمال المكلفين بها.

٩- يحدد الأعضاء أهدافا لتحسين مهاراتهم الاجتماعية فى اجتماعاتهم القادمة، وهذه الأهداف هى حلقة الوصل بين ما قام به الطلاب وبين ما سيقومون به.

١٠- يحتفل أعضاء المجموعة بنهاية العمل الشاق لإتقان المهارات الاجتماعية.

جودة تنفيذ خطوات التدريس :

لكى يحقق المعلم تعلما تعاونيا لا بد له من تقييم جهوده، وتتمثل إجراءات هذا التقييم فى تحديد مجموعة من المعايير وأن يحدد المعدل أو الحد الذى



كل عضو من المعيار الذى وضعه ثم تعلن النتائج كل أسبوع لمساعدة المجموعة، وعلى هذا يقوم المعلم بـ :

(*) تحديد الدقة التى ينجز بها كل عضو داخل المجموعة .

(*) تحديد أهداف لإنجاز الجهود المختلفة للأسبوع القادم وفيما يلى مثال لوثيقة / لوحة نتائج الجودة (الكفاية) :

١- يعرض كل عضو سجل الأداء الخاص به وسجل الدرجة التى قام بها فى:

(أ) تدريس على الأقل درس واحد كل يوم.

(ب) تخطيط نظام معين خاص بالفصل لكى يتبع من الجميع.

(ج) تدريس مهارة اجتماعية واحدة على الأقل.

(د) تقييم زملائه فى المجموعة.

(هـ) مشاركة تدريس درس ما مع زميله.

(و) زيادة القاعات وملاحظة سلوك إيجابى لدى مجموعة ما ومن الممكن تغير هذه المعايير بحيث تصبح أكثر تحدياً وذلك طبقاً للخبرة ومعدل أو مستوى القدرات لدى أفراد المجموعة، وتشتمل المعايير الأكثر تقدماً على أربعة أنواع من الاعتماد المتبادل الإيجابى فى كل درس، واتباع سلسلة من استراتيجيات التعاون .

٢- يحصل أعضاء المجموعة على نقاط وفقاً للحد الذى يصلوا به إلى المعيار المحدد وهو (صفر = لم يفعل شيئاً، ١ = أدى النصف، ٢ = أدى المطلوب) وبذلك يحصل العضو على درجات تتراوح بين صفر، ١٢ كل أسبوع.

٣- تضاف الدرجات أو النقاط التى يحصل عليها أعضاء المجموعة معاً وتقسم على عدد الأعضاء ويكون الناتج هو ما أحرزته المجموعة.

٤- توضع النتيجة فى اللوحة الخاصة بالمجموعة.

٥- تقوم المجموعة بما يلى:



(أ) مناقشة النتائج واتجاهاتهم على المدى الطويل ·

(ب) تخطيط ما إذا كانوا سيطورون طريقة أدائـهم للمطلوب منهم أو كيفية المحافظة على المستوى العالى لهم.

٦- يحتـفل أعضاء المجـموعة بفـراغهم من العمل الشـاق وبنجاحهم فـيه والإجراءات التى تحددت بواسطتها المعايير اللازمة لتحقيق تعلم فى إطار متعاون ·

لوحة (جدول) تلخيص المعلومات

	متفوق	فوق متوسط	متوسط	متأخر	المجموع
الدرس اليومى					
الروتين (التعاون)					
المهارة الاجتماعية اليومية					
الزميل المتعاون					
التدريس المشترك					
الطرق المتبعة					
المجموع					

صفر : لم يقم بشىء ١= قام بنصف المطلوب ٢= قام بالمطلوب.

وعلى المعلم أن يقوم بما يلى لتطبيق الشكل السابق:

١ـ حدد أفـضل طرق التدريـس فى العالم وهناك مـعيـاران لتحديـد أفضل خطوات وطرق التدريس:

(أ) فحص واستقصاء البحث للوقوف على ما هو فعال ومؤثر منها.

(ب) زيارة المدارس التى يتم تطبيق هـذه الطرق فيها بنجـاح ويسجل المعلم ملاحظاته·



٢ـ حدد هدف لإنجاز مستوى الأداء فى الفصل وفى المدرسة كحد أدنى.

٣ـ خطط الطرق التى ستستخدمها لتحقيق الهدف، لا داعى لتقليد الماضى.

٤ـ طور أساليب الأداء لتقدير مساهمة ومشاركة كل طالب لكى يصل لهدفه وحاول تقييم ما تقوم به وحاول تطويع الإجراءات والاستراتيجيات للموقف المحدد.

٥ـ استمر فى تطوير تسجيلك كلما وصلت للهدف المبدئى.

تلخيص:

لقد أدى الشعور بالمسئولية إلى إعادة فحص نتائج التعلم والتدريس وهناك مجموعة واسعة من اختبارات التقييم لتقديرها، فكلما كانت المدارس ناجحة فى تحقيق هذه النتائج والمعطيات، وكلما توفرت طرق التقييم كان من الأسهل الحصول على صورة كاملة لنوعية التدريس.

ولطرق التقويم هدفان هما:

تقييم وتقدير جودة الجهود الدراسية والأكاديمية للطلاب وتقويم جودة العمل الجماعى للطلاب، حيث يتم تقويم جودة الجهود من خلال بناء درس (تحديد الأهداف الأكاديمية)، (تصميم المهمة، استخدام معيار التقويم)، (وتقييم وتقويم تعلم الطلاب عن طريق مراجعة الواجبات، الاختبارات التحصيلية، وقياس الأداء الخاص بالطالب).

ويتم تقييم جودة العمل الجماعى من خلال تحديد هدف للمهارات الاجتماعية وتوضيحه فى جدول على شكل T مع تدريس هذه المهارات للطلاب وملاحظة استخدامهم للمهارات الاجتماعية وإشراك الطلاب فى تقييم هذه المهارات مع احتفال المجموعة فى النهاية بإكمال العمل المسند لها.



الفصل الثامن

التعاون والصراع

ربما يشعر أعضاء المجموعة التعاونية مثل قائد السفينة الحربية بالقوة الهائلة للتحدى قبل أن يطوفوا فى البحار بحثا عن الأعداء.

فالتعاون والصراع يسيران معا، وعندما ينشأ التعلم التعاونى فى المدارس وبين قاعة الدراسة وأعضاء هيئة التدريس فإن الصراعات تكون حتمية بين أعضاء المجموعة. وكلما كان أعضاء المجموعة أكثر قلقا لإنجاز أهداف المجموعة وكلما كانوا أكثر قلقا من بعضهم كلما نشأت بينهم عدة صراعات.

إن غياب الصراع غالبا هو إشارة أو دليل على اللامبالاة والفتور وعدم الاكتراث بين أعضاء المجموعة وليس دليلا على الانسجام. فإذا تم استخدام الصراعات بطريقة بناءة فإنها تكون مصدرا هاما للإبداع والمتعة ومستوى للتفكير العالى وصنع القرارات الفعالة، وعندما تستخدم الصراعات بطريقة غير بناءة فإنها تكون مصدرا للخلاف والغضب والإحباط والفشل. ولكى يتم استخدام الصراعات بطريقة بناءة وهادفة فإن التلاميذ وأعضاء هيئة التدريس وأفراده بحاجة إلى تعلم مجموعة من الخطوات والإجراءات لإنجاز ذلك ويجب أن يصبحوا بارعين عند استخدامها.

يقوم التلاميذ بهذه الخطوات لاستخدام الصراعات ولكن غالبا ما تكون هذه الخطوات غير بناءة. أو عندما لا يتم إشراك جميع زملاء القاعة فى إتمامها ربما يلجأ طالب لعنف بدنى ويلجأ آخر لعنف لفظى وآخر منطوٍ على نفسه.

إن الخطوات متعددة العناصر لاستخدام الصراعات داخل القاعات تكون نوعا من التشويش الكاملة فى استخدام مثل هذه الصراعات وهذا يكون واضحا عندما يكون التلاميذ من ثقافات وطبقات متعددة، ويكون أيضا لديهم خلفيات مختلفة.

إن الحياة فى المدارس تصبح أسهل عندما يتعلم الطالب استخدام نفس سلسلة الخطوات لاستخدام الصراعات، و هناك ثلاث خطوات تستخدم لحل موضوع الصراع :

١- توفير بيئة تعاونية .

٢- تعليم الطلاب كيفية المشاركة فى مناظرات أكاديمية بناءة.

٣- إنشاء برنامج متوسط النظير.

١- توفير بيئة تعاونية:

لكى يتم حل الصراعات بطريقة بناءة وهادفة فإنه يجب تأسيس بيئة تعاونية، فكلما زاد عدد الأفراد المشاركين فى الصراعات يجب التعرف عليهم وعلى اهتماماتهم المشتركة وملاحظة مدى الاتكال والاستغلال لديهم حتى يكون من الأسهل حل مثل هذه الصراعات بطريقة هادئة وفعالة.

إن أفضل طريقة لبناء بيئة تعاونية داخل القاعة للمعلمين هو استخدام التعلم التعاونى فى معظم اليوم.

٢- المشاركة فى المناظرات الأكاديمية:

من الأفضل أن لا نفكر جميعا بنفس الطريقة، إن اختلاف الرأى هو الذى يصنع بيننا روح التنافس والسباق :

* عندما يقدم التلاميذ الموضوع والمشكلة يجب أن يكون لديهم نتائج أولية تعتمد على عناصر الموضوع مع تنظيم المعلومات والخبرات الحالية ووجهات النظر الخاصة، وعندما يطلب من التلاميذ أن يقدموا نتائجهم المنطقية والعقلية للآخرين فإنهم يشاركون فى التجارب المعرفية مع إعادة تنظيم المعلومات والمفاهيم للغرض، وعندما يقدمونها فإنهم يشاركون ويعمقون فهمهم للغرض ثم يجدون أنفسهم يستخدمون خطط تفكير ذات مستوى عال.

* زملاء الفصل يقدمون الفروض المضادة، ويعتمد ذلك على معلوماتهم وخبراتهم ووجهات نظرهم.

إن مثل هذه المواقف الجدلية تجعل التلاميذ غير واثقين من مدى صحة وجهات نظرهم فتنشأ حالة من الصراع المفهومى أو اللاتوازن.



* يصبح التلاميذ غير المتأكدين من صحة وجهات نظرهم أكثر دافعية لكى يبحثوا بنشاط حول معلومات أكثر وخبرات جديدة ووجهات نظر أكثر ملائمة.
* يقوم التلاميذ بحل شكوكهم عن طريق مجادلة تفكير ووجهات نظر الآخرين وتطوير جديد ومفهوم منظم للنتائج.

تنشأ المناظرات عندما تتعارض أفكار ومعلومات واستنتاجات ونظريات وآراء طالب مع طالب آخر، وينشد الاثنان معا الوصول إلى التوافق، ويتم حلها بالمشاركة والتى يسميها "أرسطو" محاضرة مدروسة.

على سبيل المثال فى المنظارات الأكاديمية يشارك التلاميذ وفق الخطوات التالية:

١- بحث وإعداد الفرد:

كل ثنائية توضح الفرض المدروس وتدرس المعلومة الوثيقة الصلة وتخطط كيف تستطيع أن تقدم أفضل حالة ممكنة للثنائية الأخرى، ومع نهاية الفترة المحددة يتم تشجيع الثنائيات لمقارنة ملحوظاتها مع ثنائيات المجموعات الأخرى التى تقدم نفس الافتراض.

٢- تقديم وتأييد الافتراض:

فكل ثنائية تقوم بعمل تقديم للثنائية المقابلة، ويجب على كل عضو من الثنائية أن يشارك فى هذا التقديم ويجب أن يكون الطلاب مقتنعين بهذا كلما أمكن ذلك، وعلى أعضاء الثنائية المضادة أن يقوموا بتدوين الملاحظات والاستماع بحرص لتعليم المعلومة المقدمة وتوضيح أى شىء غير مفهوم له.

٣- دحض القضية المضادة ورد الهجوم:

يقوم التلاميذ بمناقشة قضاياهم بقوة وإقناع وتقديم الحقائق العديدة كلما يستطيعون لكى تساند وجهة نظرهم. إن أعضاء المجموعة يحللون ويقيمون المعلومة تقويما نقديا ومنطقيا للتفكير الاستنباطى والاستقرائى للثنائية المضادة ويسألون عن الحقائق التى تساند وجهة نظرهم.



إنهم يدحضـون مجالات الثنائية المضـادة ويردون هجماتهم، إنهم يناقـشون القضية ثم يتبـعونها بمجموعة من القواعد لتسـاعدهم فى نقد الأفكار، وليس نقد الأفراد، ثم التـفريق بين الفـرد فى تقويم درجـة البرهان والمنطق التى تـساند كل فرض إنهم يضعون فى أذهانهم أن الموضوع معقـد وهم بحاجة لمعرفة كلا الجانبين لكتابة تقرير جديد.

إن التفـاعل بين الطلاب فى حاجة للمراقـبة والتقيـيد والتهذيب وتعليـمهم كيف يسلكون لكى يتفاعلوا بطريقة ملائمة وكـفاءة عالية. إن تعليم الطلاب كيفية ضبط سلوكهم يجب أن يأخذوا الفرصة من أجل :

أ- صنع القرارات التى تتعلق بكيفية ضبط السلوك.

ب- مواصلة العـمل فى إنجاز القرارات التى يتم اتخـاذها للسماح للتلامـيذ للمشاركة فى مخطط الموضوع لتنمية مشاعر التحكم والاستقلال.

ج- إن التلاميذ الذين يعرفون كيفية المشاركة بصراعاتهم بطريقة فعالة وضبط سلوكهم يكون لديهم ميزة تطورية أكثر من الآخرين.

د- قديمـا أو بطريقة تقليدية فإن الطـلاب تعطى لهم مسئوليـة ضبط سلوك الآخـرين وبهذا يسـتطيع المعلمـون التركـيز على التـعليمـات أكثـر من التحكم.

هـ- إن برنامج يعلم كـل الطلاب ربط كفـايات ومـهـارات حل المشكلات وصنع القرارات التى يحتاجونها لضبط سلوكهم وسلوك زملاء القاعة.

تعليم التلاميذ كيف يكونون مصلحين:

فى الفرق التعاونية سواء كانت تشمل التـلاميذ أو أعضاء هيئة التدريس فإن الأعضاء يختلفون فى مطالبهم الفرديـة واحتياجاتهم من القيم والأهداف فربما يريد تلميذ أن يستخدم كتابا والآخرون يريدون استخدام كمبيوتر.

ربما يرى أحد المعلمين أن يستخـدم علم الأصوات فى برنامج القراءة، بينما يرى معلم آخر أن يسـتخدم منهج اللغة الكلى، عندما تحدث مـثل هذه الصراعات فى الاهتمامات بين مطالب واحتياجـات وقيم وأهداف فردين فإن التقرير يجب أن



ينجز على أساس تعلم التلاميذ العناصر والمهارات التى يحتاجون لها للمشاركة فى صراعات الاهتمامات بطريقة فعالة.

هناك ثلاث خطوات يقدمها برنامج المصلحين لإنجاز ذلك :

الخطوة الأولى:

هى تعليم التلاميذ كيفية التفاوض بطريقة فعالة لحل صراعاتهم لأن التلاميذ بحاجة إلى فهم عناصر التفاوض وامتلاك العناصر المطلوبة لاستخدامها.

إن عناصر ومهارات التفاوض يجب أن تكون ذات مستوى أرقى فى التعلم حتى تكون قيمة عند استخدامها.

فعندما تتحرك المشاعر والأحاسيس مثل الخوف والغضب فإنها تكون مجهدة للفرد، ولكى تتفاوض لحل مشكلة تكون الحاجة إلى تعريف الصراعات وتبادل الفروض والافتراضات وإعطاء وجهات النظر للموقف واقتراح حق الاختيار للكم المتبادل والوصول إلى موافقة أو رد حكيم.

يجب أن يتعلم التلميذ الخطوات الآتية :

١- يعلن عما يريد (أنا أريد أن أستخدم الكتاب الآن).

٢- يعلن عما يشعر به (أنا أشعر بالإحباط).

٣- يعلن عن أسباب احتياجاته وأحاسيسه (أنا أريد أن أستخدم الكتاب وإذا لم أحصل على الكتاب وأستخدمه فورا فلن يكون التقرير جاهزا فى الوقت اللازم، إننى أشعر بالإحباط أن أنتظر فترة طويلة).

٤- يلخص فهمه لما يحتاجه الأفراد الآخرين.

٥- يقترح ثلاث خطط مجربة، أى حق الاختيار لكى يتم حل الصراع.

الخطوة الثانية:

هى تعليم التلاميذ كيف يوسطون زملاء القاعة لحل الصراع، فعندما لا يستطيع التلاميذ التغلب على حل صراعاتهم بنجاح فيقوم "وسطاء بينهم فى التدخل من أجل المساعدة".



إن هدف التوسط هو مساعدة زملاء القاعة للتفكير فى حل صراعاتهم بطريقة فعالة، ويجب على جميع التلاميذ أن يتعلموا كيفية اعتزام الحلول البنائية لصراع زملاء القاعة وذلك بتقديم الخطوط الإرشادية والقواعد لهذا التفكير ومساعدة المشاركين خلال سلسلة المفاوضة وصياغة التوافق فى شكل نهائى.

عناصر التفكير التى يجب أن يتعلمها التلاميذ :

١- إن الوسيط يقدم نفسه ويسأل التلاميذ إذا كانوا يريدون حل المشكلة ولا يقدمها حتى تأتى الإجابة بالموافقة ثم يقوم الوسيط بشرح الخطوات الإرشادية عن طريق :

١-١ : إن التوسط اختيارى، إن دورى هو أن أساعدك لإيجاد حل الصراع وهذا ما يكون متاحا لكل منكما.

١-٢ : أنا محايد فلن آخذ أى جانب أو محاولة لأقرر من هو الصحيح أو المخطئ فأنا سوف أساعدك لتقرير كيف يحل الصراع.

١-٣ : كل شخص لديه الفرصة ليصرح عن وجهة نظره فى الصراع بدون أى تدخل، ثم يقوم الوسيط بشرح القواعد للطرفين وهى :

أ- الموافقة على حل المشكلة.

ب- عدم تبادل الألفاظ.

ج- لا تعارض بين الأفراد .

د- أن تكون أمينا كلما أمكن.

هـ- إذا وافقت عل الحل يجب أن تلتزم بنتائجه (أى يجب أن تعمل ما توافق على عمله).

و- أى شيء يقال فى المناقشة هو سرى(خصوصى) .

٢- إن الوسيط يصبح الحارس أو الحافظ على الإنفاقية ثم يراجعها فى اليوم التالى حتى يرى إذا كانت لصالح العمل، فإن لم تكن صالحة فعملية التوسط تتم مراجعتها.



الخطوة الثالثة:

لكى يحقق المعلم الهدف من برنامج الصلح يجب أن يتلقى التلاميذ ثلاثين دقيقة من التدريب اليومى لمدة ثلاثة أيام. إن منهج الدراسة هو تعليم التلاميذ ليكونوا مصلحين، إن طريقة اللعب وممارسة الخطوات والمهارات تشمل التوسط فى ترسيخ المناقشة حتى يصبح التوسط فى مستوى استخدام روتينى.

إن دور الوسيط فى القاعة يتناوب عليه كل تلميذ فنجد أن كل تلميذ يلعب دور وسيط القاعة فى وقت متساو.

المحاولة الأخيرة:

إذا لم يستطع التلاميذ التوصل لحل بناء للصراع، وإن لم يستطع وسطاء بينهم أن يؤسسوا اتفاقية فإن المعلم يتوسط ويحكم بينهم. إن التحكيم هو خضوع النزاع إلى الطرف الثالث النزيه مثل "المعلم" الذى يصنع النهاية ويوفق فى الحكم.

إن التوسط والتفاوض يتميزان بذاتية التفويض لأن لديهم القدرة على تمكين التلاميذ من صنع القرارات عن النتائج أو الصراعات التى تؤثر على أدائهم أكثر من اتخاذ قرارات تفرض عليهم من جانب المعلمين أو رجال الإدارة،وهذا لا يعنى أن التلاميذ سوف يكونون قادرين عادة على حل صراعاتهم بطريقة بناءة،وعندما يفشل التفاوض والتوسط فإن حكم الحاكم هو النهائى والموثق.

مشكلات النظام والإصلاح:

إن مشكلات النظام والإصلاح هى مصدر إزعاج فى القاعات والمدارس من شجار التلاميذ والتهديد والسخرية والمضايقات المستمرة لبعضهم والصراعات تشمل الفروق الفردية، ويعتبر الهروب والعنف من المشكلات المتزايدة بصورة دائمة.

إن الصراعات بين التلاميذ وطاقم التدريس تحدث مع المعلم ذى الشخصية المترددة والمفتقدة إلى حد ما إلى المعرفة العامة، إن برامج ضبط النفس فى المدرسة والقاعة يمكن وضعها على إبعاد أحدهم حيث يعتمد على الثواب والعقاب الخارجى الذى يتحكم وتشارك فيه سلوكيات التلاميذ والذى يعتمد على تعليم التلاميذ الكفايات والمهارات المكتسبة لحل صراعاتهم الخاصة بعلاقاتهم الشخصية بطريقة فعالة.



نواف العدواني

الفصل التاسع

أفكار تعاونية

المدرسة التعاونية منظمـة كغيرها من المنظمات لها أهداف تسعى لتحـقيقها، والمحـافظة على عمل أفـعال للعـلاقـات بين الأعضـاء وكذلك تكيف الجـمهـور والمجتمع للتغيرات فى البيئة يعرض المنظمة للانقراض كمـا حدث للديناصورات؛ لأنه كان من المفترض أن تتكيف الديناصورات مع بيئتها يوما بعد يوم مـثل اختيار أنسب الأوراق للتغذية ومن أى أشجار.

عند المستوى التكتيكى للقرار ليس لدينا سبب لتصديق أن الحيوانات العملاقة ليست مؤهـلة، ولكن عند مواجهة التـغيرات فى مناخ الأرض ونتائج هذا التـغير على النبات وبقـية الحيوانات، نجد أن الديناصـورات لم تستطع التكيف مع ظروف البيئة الجـديدة . كذلك المدارس تواجه الآن ظروفا بيئية جـديدة تتطلب فعل ما لم تفعله الديناصورات.

تحتاج المدارس إلى عمـل تغيرات أساسية فى طرق وأساليب بـناء التلاميذ. وقد تضمنت أفكارنا التعاونية هدفين :

الأول: تقديم هيكل التعاون والمنافسة والتعلم الفردى وكيفية تكاملهم.

الثانى: تقديم هيكل المفهوم والأبحاث الموجهة للتعلم التعاونى.

تكامل هدف استخدام كل التركيبات الثلاثة:

بنيت الدروس بشكـل تنافـسى (حيث إن الـتلامـيـذ يكافـحـون لرؤية من الأفضل)، وبشكل فـردى (حيث إن كل تلميذ يعـمل على تحقيق أهداف تعليـمية لذاته) أو بشكل تعـاونى (حيث إن التـلاميـذ يعملـون فى مجـموعـات صغـيرة ويدرسون مادة محددة).

يجب على المعلمين أن يقـرروا أى التركيبـات يستخدمـونها فى كل درس؛ ولذلك يجب عليهم بداية فهم الهدف من كل تركيب ومعرفة الظروف المناسبة التى يستخدم فيها.

إن براعة المعلمين فى استخدام الهدف من كل تركيب وفهم كيفية استخدامه بطريقة متكاملة، فالمنافسة يقل فيها الفهم وتتطلب مقارنات اجتماعية، وتتغير المعايير المستخدمة فى اختيار الأفضل. أما الجهود الفردية فترتكز على الاستقلال والعزلة عن الآخرين، ولكن التعاون يعتمد على إنجاز أهداف مشتركة مرتبطة بالعمل وهو قلب التعليم والتعلم.

وعلى مر التاريخ كان التعلم التعاونى جانبا ضروريا للتعلم الفصلى تقريبا من عام ١٩٧٠ أى قبل عام ١٩٨٠ ، وبالرغم من وجود تأييد قوى للتعلم التعاونى طوال التاريخ إلا أنه يوجد منتقدون له والذى فضل التعلم التنافسى عن التعلم التعاونى، وكذلك فضل التعلم الفردى عن التعلم التعاونى.

ومع ذلك كان فى أوائل عام ١٩٨٠ السؤال: "ما الإجراء التعليمى الذى أثبتت البحوث أنه يحقق التقدم؟" ، وهنا دعمت الأبحاث التعلم التعاونى عن التعلم بشكل فردى.

لقد حان الوقت ليقل التناقض بين ما تشير إليه الأبحاث بأنه فعال فى التدريس وبين ما يفعله المعلمون، وأن استخدام الجهود التنافسية والفردية يكون أكثر تمهيدا للجدل، وفى سنوات ١٩٣٠، ١٩٤٠، ١٩٥٠ وأيضا ١٩٦٠ وجد التعلم التنافسى حلا لمشاكل التعليم، حيث وضعت الدروس بشكل يجعل الطلاب يتحدون بعضهم بقوة، حيث إنه من المفترض أن تقسم كل قاعة بشكل نموذجى على المنحنى الطبيعى. ولكن وجهت انتقادات للمنافسة من حيث الأساس الفلسفى.

عند مراجعة شاملة للأبحاث استنتج منها أن أى منافسة تكون هدامة ولا يجب استخدامها فى المواقف التعليمية. ففى عام ١٩٦٠، ١٩٧٠ وبداية ١٩٨٠ وجد العديد من المدافعين عن التعلم الفردى مثل العالم السلوكى "سكنرSkinner"، فقد رآه كتصحيح لعيوب المنافسة واستجابة للسلوك فى علم النفس للمواقف التعليمية. وهناك من ينزعجون بالجوانب المعزولة للتعلم الفردى، وأوصوا بعدم استخدامه، فقد اعتبره النقاد : " قوة للتنفير " تؤدى إلى الأمراض النفسية التى يجب إزالتها فى كل أجزائها.



جدير بالذكر، أن جهـود البحث الحالية تدعم الانتقادات الموجـهة للمنافسة والتعلم الفـردى، وزيادة على الخمسة وتسـعين سنة الماضية يوجـد أكثر من ٦٠٠ دراسة وبحث مقارن بين التعاون والمنافسـة والجهود الفرديـة، لكن وجد أن التعاون يمتلك الانسجـام الذى يعمل على إنجاز مرتفع ووجود عـلاقات شخصيـة إيجابية أكثر، كذلك أكثر صحة نفسية عما يفعله التنافس والجهود الفردية.

إن تعـدد النتائج التى تعـزز الجهـود تعاونيـة تجعل التـعلم التعـاونى أعلى "تكلفة فعـالة"، ورغم ذلك يبقى التعلم التعاونى هو الطريق الوحـيد القابل لبناء أهداف تعلم الطلاب، ويجب إزالة كل منافسة أو الجهود الفردية.

ومع ذلك، يمكن إيجاد أسـاس متوسط، فلو سـيطرت المنافسة والجـهود الفردية على الطلاب ربما يؤدى ذلك إلى الهدم، ولكن تحت شرط ممارسة وتوظيف التعلم التعـاونى فسوف يؤدى ذلك إلى تأثيرات بناءة. كذلك فـإن التعلم التنافسى يكون بناء عندمـا يكون التنافس بين المجمـوعات (أكـثر من بين الأفـراد) وعندما يحتـوى علـى مهارات بسـيطة ومعرفـة سبق تعلمهـا عن طريق التعلم التـعاونى للمجموعات .

وعندما يعـمل الطالب وفق سرعتـه الذاتية وبدون قلق من رفقـاء الفصل وذلك عندما يكون هناك وضع كـامل للمواد، وعندما تكون القواعد والتـعليمات بسيطة وواضحـة، وعندما تساهم الجهود التـعاونية بين رفقاء القـاعة على حدوث التعلم، يمكننا عندئذ الوصـول للأفضل عندما تضاف المنافسـة والتعلم الفردى إلى التعلم التعاونى.

تكامل المفهوم والطرق الموجهة للتعلم التعاونى:

يوجد طريقتان كأداة للتعلم التعاونى :

- طريقـة المفهـوم، تدرب المعلم على كـيفـيـة التكيف مع ظروف الطلاب واحتياجاتهم.

- الطريقة الموجهـة، تدرب المعلمين على تحسين الدروس والإستراتـيجيات والمعيار فى الطريقة المفروضة.



إن الأبحاث المتعلقة بالمفهوم واسعة التعلق بالبحث النظرى. والأبحاث الموجهة تعتمد بشكل كبير على البحث الوصفى، ويوجد خلاف على كيفية إيجاد طريقة واسعة وقليلة المجهود لتكاملهم، وهذا الكتاب يقدم تكامل للطريقتين حيث يظهر هيكل مفهوم التعلم التعاونى فى المناهج الموجهة، والأدوار، والاستراتيجيات، والدروس والأنشطة المستخدمة. وعن طريق هذا التوحد فى الطريقة يمكن استخدام الخطوات الآتية لاكتساب الخبرة فى التعلم التعاونى :

أولا : فهم العناصر الخمسة الأساسية التى تجعل العمل تعاونيا :

نعرض العناصر الخمسة التى تفرق بين التعلم التعاونى والتعلم التقليدى، وللوصول إلى تعاون حقيقى، وحدوث التركيب الجيد للدروس، يجب أن يكفل المعلمون أن التلاميذ :

أ) معتمدون على بعضهم البعض.

ب) يسعى بعضهم لمساعدة البعض وتقديم العون والتشجيع.

ج) يكون لديهم مسئولية فردية لمشاركتهم فى العمل.

د) يتأثرون بالآخرين ويمتلكون مهارات المجموعة الصغيرة.

هـ) يجيدون الأداء معا. فلو غاب أى من هذه العناصر من مجموعات التعلم التعاونى لما وصلوا إلى غاية جهودهم.

ثانيا : يجب على المعلمين أن يعرفوا قاعدة استخدام الأنواع الثلاثة للتعلم التعاونى (المنهجى، غير المنهجى، قاعدة المجموعات)، وكذلك امتلاك مهارات تأدية لكلْ نوع بفعالية فى فصولهم.

فالتدريس الموجه لتعلم تعاونى غير منهجى يؤدى إلى التكوين النشط للمعرفة، وكذلك تمد قاعدة المجموعات التعاونية بالعلاقات بين الأعضاء مما يؤدى إلى تقدم أكاديمى طويل المدى. بالإضافة إلى أنه ربما يعمل المعلمون على تركيب دروس مكررة وروتينيات فصل مع البنايات التعاونية.



وهنا يمكن القول أن المعلمين فى حـاجة عند البداية إلى خبـير تعلم تعاونى منهجى يكون قادراً على :

* وضع الموضوعات.
* اتخاذ قرارات مناسبة قبل التدريس.
* اتصال البناء والعمل التعاونى.
* إدارة الدرس وإرشاد مجموعات التعلم ومساعدتها على العمل بفاعلية.
* تقييم تعلم الطلاب ومدى فاعلية أدائهم.

ويمكن أن يخطط للدرس عن طريق المعلم أو دور التعلم التعاونى أو بناء لما تعلمه الطلاب أو اتحاد الاثنين.

فالتطبيقات المباشـرة (المعايير، الأدوار، البناءات، القاعات، الأنشطة) تكون أكثر فعالية وتعددية عندما توضع ضـمن هيكل التعلم التعاونى المنهجى. بالإضافة إلى دور المعلم فى ممارسـة التعلـم التعـاونى غيـر المنهجى وقـاعدة المجـموعـات التعاونية، يحتاج إلى أن يكون بارعا فيهم.

على الطلاب فى مجموعات التعلم التعاونى تعلُّم :

أ) المادة النظرية.

ب) مهـارات المجموعـة الصغيـرة لتوظف داخل الفرد لأنه جـزء من فريق العمل ولا يمكن إكمال العمل لو لم يتعلم عمل الفريق، كما تدرج مهارات فريق العمل إلى التعلم كالمهارات الأكاديمية النظامية.

تتضـمن مهـارات فريق العـمل تشكيل المجمـوعة إلى فـريق فعال يـضمن المحافظة على عـلاقات العمل وإكـمال أعمـال التعلم المخصصة وكذلك صيـاغة مفاهيم جديدة، وتركيبات مفهومية مثل عمل أعضاء الفريق معا، وتخمر كل تلك الأفكار خلال تحديات وجدل فكرى.



ثالثا : يجب على المعلمين أن يكونوا قادرين على تعليم الإجراءات واكتساب التلاميذ المهارات التى يحتاجون إليها لحل التعارضات البنائية. التعاون والتعارض متداخلان، لا يمكن أن نجد أحدهما دون الآخر. فكلما حاول الأعضاء تحقيق أهداف الجماعة، وأهداف بعضهم البعض، كلما زاد احتمال وجود تعارضات فيما بينهم.

ومن جهة أخرى، لكى نحل التعارضات البنائية، يجب تأسيس محتوى تعاونى يركز على استخدام علاقات العمل كالحاجات الشخصية والمتطلبات المعقدة فى الجدل النظرى وذلك للوصول إلى فريق عمل منتج؛ (لذلك هم يستطيعون تحدى تفكير واستنتاجات بعضهم البعض)، كذلك نتيجة تعارض مصالح الأعضاء يجب التوسط فى قراراتهم.

يوجد نوعان من الإجراءات المتعارضة التى يجب على المعلمين تعليمها للتلاميذ :

الأول : هو الجدل النظرى حتى يكونوا قادرين على أن يكون لهم فكر يدافعون عنه ويوجهون فكر الآخرين، وذلك للوصول إلى أفضل تفكير من كل الجوانب.

الثانى : إجراء توسط للمساعدة فى بناء قرارات تحقق آمال واحتياجات وأهداف الرفاق المختلفة. التعلم لتأسيس مصلحين يمثل برنامج تدريبى يجرى فى القاعة والمدرسة حيث يركز على اكتساب الطلاب الإجراءات والمهارات التى يستثمرونها فى السيطرة على أفعالهم.

رابعاً : يجب على المعلمين استخدام أنواع التعلم التعاونى الثلاثة لمرات كافية للوصول إلى مستوى استخدام روتينى. وكذلك يجب أن تكون إجراءات التعلم التعاونى عادة أتوماتيكية. ومثل كل المهارات تكتسب الخبرة فى استخدام التعلم التعاونى بكثرة الممارسة.

خامساً : يجب أن يعمل المعلمون على بناء قاعدة تنظيم الفريق فى مدارسهم كعملهم عند ممارستهم التعلم التعاونى. نحن نحتاج التعاون بين المعلمين كما نحتاجه بين الطلاب.



عندما وضع المربون التـدريس الكمى للتلاميذ، فقـدوا جانبا من حقـيقة أن العداوة فى التعلم تؤدى إلـى العزلة والخوف والقلق والفشل، وكذلك عـدم تحقيق أهداف التعلم. وعندما عملت المدارس واعتمدت على عوامل كمية، فالمتعلم ينتقل من محطة عمل إلى محطة أخرى (لغة إنجليزية، رياضة، علوم) لاكتساب محتوى نظرى، وأخيراً يحول إلى ناتج نهائى، وقد يحـدث التقدم فى التعليم عندما تعمل وحدة التعلم على :

أ- إلزام الطلاب بجهود تعاونية داخل الجماعة.

ب- إلزام أعضاء هيئة التدريس فى فرق زمـالة تدريسية وصنع قاعدة القرار المدرسى.

ج- التأكيد على العلاقات الإيجابية والدعم الاجتماعى والمقومات الأساسية لتعلم وتدريس المواقف.

إن تكوين قاعدة الفريق وارتفاع الأداء للمدرسة التعاونية يزيد البناء فى جودة التعلم الذى يتأتى خلال التحسين المستمر لخبرة المعلمين فى ممارسة التعلم التعاونى والإجراءات التعليمية الأخرى.

جدير بالذكر أنه عندما تتبع هذه الخطوات الخمس، يحدث تكامل لأبحاث المفهـوم والأبحاث الموجـهة للتـعلم التعاونى وتـزداد الخبرة فى اسـتخدام الـتعلم التعاونى.

استعراض التغيرفى التدريس:

التـعلم التـعاونى هو جـزء من التـغـير العـريض الواسع الذى حـدث فى التدريس، وتتمثل العناصر الأساسية التى تستعرض هذا التغيير فى الجدول التالى، والعرض القـديم للتدريس يعتـمد على المقولة: إن عـقل التلميذ يشـبه الصفـحة البيضـاء تنتظر المعلم لينقش عليها، وترى عقـول التلاميذ كأنهـا أوانٍ فارغة يصب فيها المعلمون معرفتهم.

مقارنه الطرق القديمة والحديثة فى التدريس

	الطريقة القديمة	الطريقة القديمة
المعرفة	تحول من أعضاء المعلمين إلى التلاميذ	ترابط بنائى بين التلاميذ والمعلمين
التلاميذ	وعاء سلبى يملأ بمعرفة المعلمين	بنائون ونشطون ومكتشفون وممارسون
هدف المعلمين	تصنيف وفرز التلاميذ	تطوير كفاءات ومواهب التلاميذ
العلاقات	علاقات مجردة بين التلاميذ وبعضهم وبينهم والمعلمين	إجراء شخصى بين التلاميذ وبعضهم وبينهم والمعلمين
المحتوى	فردى / تنافسى	تعلم تعاونى فى الفصل وبين الفرق التعاونية وبين المعلمين والاداريين.
الغرض	أى معلم يستطيع التدريس	التدريس معقد يتطلب تدريبا كبيرا

بسبب هذه الافتراضات فكر المعلمين أن يكون التدريس عن طريق الأنشطة الآتية :

١- تحويل المعرفة من المعلم للتلاميذ، حيث يتوقع من التلاميذ تخزينها واستدعاءها.

٢- تغذية أوعية فارغة سلبية بالمعرفة والتلاميذ متلقون سلبيون للمعرفة.

٣- المعلمون لديهم المعرفة التى يخزنها التلميذ ويستدعيها.

٤- إدارة التعليم ضمن سياق من علاقات مجردة بين التلاميذ وبعضهم وبين المعلمين والتلاميذ.

٥- المحافظة على البناء التنظيمى التنافسى، الذى يُفضل فيه أداء التلميذ عن زملائه ويُفضل فيه أداء المعلم عن زملائه.



المحاضرة تجعل التلاميذ سلبيين، صامتين، منعزلين وفى غير منافسة مع بعضهم البعض وتبدو الطريقة القديمة تدفع للأمام بقوة دافعة تامة إلا أنه تقريبا يجد كل فرد على أن ذلك ادعاء، حيث إن الطريقة القديمة ليس كلها حسنه.

إن تغيير طرائق التدريس جعل الطريقة القديمة تضعف تدريجياً أمام الطريقة الحديثة المعتمدة على النظرية والبحث ولما لها من تطبيقات واضحة للتدريس.

لذلك ربما يفكر المربين فى أن يكون التدريس عن طريقة مجموعة من الأنشطة الأساسية :

أولاً : توفير الظروف الملائمة للتلاميذ لبناء المعرفة

وكذلك لاكتشافها واستخدامها وبذلك يكون التلاميذ المعنى من المواد الدراسية ويعملون على معالجتها خلال البنايات المعرفية الموجودة، ثم يحتفظ بها فى ذاكرة طويلة المدى تظل مفتوحة لعمليات أخرى جديدة محتملة.

ثانياً: يجب علينا أن نتخيل التعليم هو ما يفعله المتعلم وليس ما يقدم له :

لذلك فعلى التلميذ أن ينشط لبناء معرفته وبذلك لا يكون سلبيا، إنما ينشط البناءات المعرفية الموجودة أو بناء وحدة جديدة لتجميع مدخلات جديدة.

ثالثاً : قيام المعلم بجهد يهدف إلى تنمية مواهب وتنافسية التلاميذ :

وعلينا أن نراعى القدرات الخاصة مثلما فى المدرسة الثانوية. حيث يجب أن تحل فلسفة " التشجيع والتقدم " محل فلسفة " الاختيار والفرز "، وعن طريق تنافس التلاميذ ومواهبهم يمكن لأى تلميذ أن يتحسن بالجهد والتعلم.

رابعاً : كل التعليم ما هو إلا عملية اجتماعية :

فهو إجراء شخصى بين التلاميذ وبعضهم وبين المعلمين والتلاميذ، ولا تحدث عملية التعلم إلا من خلال التفاعل الحقيقى بين الأشخاص فى بناء مشاركتهم فى الفهم والمعرفة. وعلى المعلمين بناء علاقات إيجابية تعمل على تشجيع التلاميذ وتساعدهم على بناء علاقات فيما بينهم، وبذلك تصبح المدرسة



للتلميذ مصدر إحساس حقيقي بوحدة التعلم، وكلما زادت صعوبة وتعقيد الدروس كلما احتجنا لمجهود شاق، والأكثر أهمية يحتاجها التلاميذ الدعم الاجتماعي.

والقاعدة عامة للتدريس هي أنه كلما زاد الضغط داخل التلميذ للتقدم؛ زادت صعوبة المادة للتعلم، فلو كافح التلاميذ بنجاح مع وجود الضغط الملازم للمواقف التعليمية، لحدث توازن بين التحدى والدعم الاجتماعي.

خامساً : كل ما سبق يمكن أن يحدث ضمن سياق تعاونى فقط :

عندما يتفاعل التلاميذ داخل السياق التنافسي يقل الاتصال إلى أقل حد، ويمكن أن تكون المعلومة مضللة وخاطئة، وتقل المساعدة إلى أقل حد، كذلك فإن المواقف التعليمية التنافسية والفردية تعمل على عدم التشجيع لبناء المعرفة وتنمية مهارة التلاميذ وذلك لكونهم معزولين عن بعضهم وعلاقاتهم سلبية مع زملائهم وكذلك مع المعلمين.

لكن يجب أن نرى التلاميذ والمعلمين فى تعاون إيجابى، وتيسير عقبات التلاميذ للوصول إلى النجاح الشخصى والأكاديمى. علاوة على ذلك يجب على المعلمين بناء المواقف التعليمية التى تجعل التلاميذ يعلمون معاً لوصول كل منهم إلى المثالية، وكذلك على المديرين أن يكونوا بناء تنظيميا لقاعدة الفريق التعاونى لعمل المعلمين والإداريين معاً للوصول للنجاح.

سادساً: المعلم المناسب يستطيع انتقاء المهارات والإجراءات :

لكى يصبح المعلم جيداً يمكنه استخدام التعلم التعاونى. فالتعلم التعاونى يعطى معنى للطريقة الجديدة للتدريس ويمده بالمحتوى الذى يشجع تنمية موهبة التلميذ، مع العناية ببناء التعلم التعاونى الذى يضمن نشاط التلاميذ معرفيا وطبيعياً وعاطفيا ونفسيا، وذلك لبناء المعرفة وهذه خطوة مهمة فى تغير السلبية والشخصية المجردة لعديد من قاعات الدراسة.



تكوين وحدة التعلم:

إن ما تسعى من أجله المدارس الناجحة هو الإحساس المشترك بالتكامل الاجتماعى للهدف، فالوحدة ما هى إلا عبارة عن عدد محدد من الأناس المشتركين فى أهداف مشتركة وثقافة مشتركة. وكلما قل حجم الوحدة كلما زادت شخصية العلاقات، وزادت المسئولية الشخصية، فكل فرد يعرف الآخر، كذلك تكون العلاقات طويلة المدى ومستقبلية أكثر من كونها مقابلات وقتيه قصيرة.

لقد أصبح التدريس شيئاً شخصياً. حيث يعتبر التلاميذ فيه مواطنين والمعلمين هم قيادات الوحدة. فالإحساس بالخصوصية يتجه إلى رغبة للتعلم، وتصبح وحدة التعلم أسرة ممتدة تهدف إلى إنجاز مشترك. وعن طريق الشعور بالمواطنة فى الوحدة، نجد أن الوحدة لها دستور أخلاقى يشتمل على كل القواعد مثل:

أ- كيفية الإعداد اليومى للقاعات.

ب - الانتباه فى القاعة.

ج- الوصول للشخصية الأفضل.

د- احترام الناس وخصوصياتهم.

ولتوفير وحدة تعلم، يحتاج التلاميذ (والمعلمين) لينظموا فى فرق تعاونية. وأنت فى نهاية هذا الكتاب تكون فى بداية جديدة.

ولمواصلة الجهود المستمرة طويلة المدى فى التحسين يجب أن يأتى من الوجدان، فستحتفظ بحبك للتدريس من خلال الدعم الذى يمدك به فريق التدريس. وخلال تأديتك التعلم التعاونى فى قاعاتك التدريسية، وكونك عضوا مساهما فى فريق زمالة التدريس، ربما تصل إلى وحدة تعلم صحيحة من التلاميذ لك، ولتلاميذك.

تلخيص:

التعاون هو هواء المجتمع الذى يتنفسه باستمرار فهو ضرورى ولكنه نسبياً غير ملاحظ، فنحن نلاحظ التغيرات فى الهواء رائحة العطور أو الدخان. العطور مثل الوقت حيث نحبسه فى الأشياء التى نستخدمها ·والمنافسة، حيث نتذكرها لأنها تختلف عن معظم جهودنا التعاونية. كالمقولة : "الدخان هو أكثر شبها بالهواء؛ لذا فنحن نحتاج أن نتعايش معه".



وهذا يمكن أن ينمو فى عقول من يعيشوا فى المدن الواسعة، ويتجاهلوا الجوانب التعاونية العديدة لحياتهم عندما يركزون على الجوانب التنافسية.

نحن فى المجتمع (والمدارس) نشترك فى لغة عربية واحدة، وقيادة سيارة فى جانب مخصص من الشارع، ونقيم الأسر، ونبحث عن الصداقة، ونحاول المحافظة على الحياة بشكل ومضمون أفضل.

وهذا لا يعنى أن المهارات والجهود التنافسية تكون غير هامة، لكنها هامة فقط ضمن المحتوى الكبير للتعاون مع الآخرين، حيث تحدد حاجات الفرد ما يناسبه: التنافس أم العمل الفردى أم التعاون.

وفى الوقت الحاضر توجد ضغوط فى المدارس للعمل بالجهود التنافسية الفردية دون اهتمام بالمهارات التى نحتاجها لعمل تعاونى فعال. وللحصول على تعلم إيجابى للمدارس وناتج جيد يجب أن يسبق التعاون الجهود التنافسية والفردية.

التعلم التعاونى وعمليات التدريس

ألقى التقدم فى مجال العلوم التربوية والنفسية بظلاله على عملية التدريس من منطلق كونها العملية التى تسعى إلى تحقيق أهداف المناهج فى كافة المراحل التعليمية، ومن ثم تحقيق أهداف التربية والتى بدورها تمثل انعكاسا لتوجهات وطموحات المجتمع فى أبنائه، ورجال المستقبل ·

ومن مظاهر هذا التقدم التوجه نحو طرق التدريس واستخدامات العديد منها، ومن أمثلة ذلك استراتيجية التعلم التعاونى **Cooperative Learning** والتى يمكن استخدامها مع جميع المناهج الدراسية لجميع فروع المعرفة ·

مفهوم التعلم التعاونى

هو مجموعة من استراتيجيات التدريس التى تضع المتعلم فى موقف جماعى يقوم فيه بدورى التدريس والتعليم فى آن واحد، وما يتطلبه ذلك من العمل فى معية جماعة لتحقيق أهداف مشتركة تشمل كلا من الجوانب المعرفية والوجدانية والمهارية.



خصائص التعلم التعاونى

تتمثل خصائص التعلم التعاونى فيما يلى :

(١) يتم تنفيـذه من خلال مجموعـة من الاستراتيجـيات، وليس من خلال استراتيجية واحدة وهذا ما يميزه عن استراتيجيات التدريس الأخرى.

(٢) مواقف التدريـس التعاونى مواقف اجتـماعية حـيث يقسم الطلاب إلى مجـموعات صـغيرة يعـملون معا لتـحقيق أهداف مـشتركـة من خلال مساهمة كل طالب فى المجموعة بمجهود للتوصل إلى تحقيق الأهداف.

(٣) يقوم الطالب فى مـجموعتـه بدورين متكاملين يؤكدان نشـاطه، وهما دورا التدريس والتـعليم فى آن واحد بدافعيـه ذاتية، وبالتالى فـإن الجهد المبذول فى الموقف يمكن أن يؤدى إلى بقاء أثر التعلم وانتقاله.

(٤) للمهارات الاجتماعية النصيب الأكبـر فى استراتيجية التعلم التعاونى، وقد يكون هذا غير متوافر بنفس الدرجة فى استراتيجيات أخرى.

(٥) يقدم التعلم التعاونى فرص متساوية تقريبا للطلاب للنجاح.

(٦) التعلم التعاونى تعلم فعال، فهى استراتيجية تحقق كافة أنواع ومستويات الأهداف التربوية بفعالية وكفاءة.

(٧) يؤدى إلى تجانس أفراد المجموعـة الواحدة بغض النظر عن التباينات أيا كانت، فالكل يعمل معا يجمعهم العمل ويدفعهم تحقيق أهدافه.

(٨) يركز على الأنشطة الجـماعيـة التى تتطلب بناء وتخطيط قبل التنفـيذ، وهنا يكون الطلاب لا يتـعلمون فقط مـا يجب أن يتعلموه بل يتـعلمون كيف يتعلمون كيف يتعاونون أثناء تعلمهم.

أدوار المعلم فى التعلم التعاونى

أولا : الإعدادات الأولية

(١) تحديد الأهداف التعليمية :

يتضمن الدرس التعـاونى فئتين من الأهداف، فئة الأهداف المعـرفية المتصلة بالمحتوى والفئة الأخرى فئة الأهداف الاجتماعية المتعلقة بالمهارات الاجتماعية.



(٢) تحديد حجم المجموعة:

يفضل أن تشكل المجموعة من طالبين لأنها سهلة التكوين وتكون مشاركة كل منهما أكثر تفاعلا ونشاطا، فالتفاعل بينهما يكون وجها لوجه Face to Face Interaction أو ما يسمى Nose to Nose Interaction، وهى مجموعات لوقت محدد قبل تشكيل المجموعات الأكثر عددا . وبصفة عامة يتوقف حجم المجموعة على أهداف كل نشاط وطبيعته وطبيعة كل مهمة .

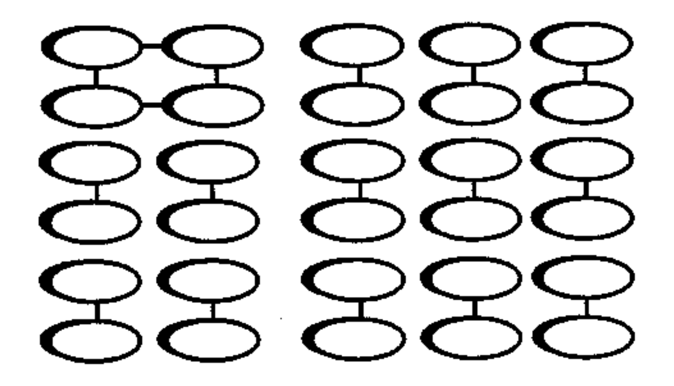
(٣) أنواع المجموعات:

هناك خمسة أنواع للمجموعات الصغيرة :

* مجموعات ممثلة.
* مجموعات معاد تشكيلها.
* مجموعات أساسية.
* مجموعات غير رسمية.
* مجموعات مترابطة.

(أ) المجموعات غير الرسمية Informal Groups

الهدف منها إعطاء الطالب مجالا فوريا للتحدث والمناقشة، وتتعامل فى أى وقت أثناء العرض . ويمكن للمعلم توجيه الطلاب للاستدارة للمواجهة .



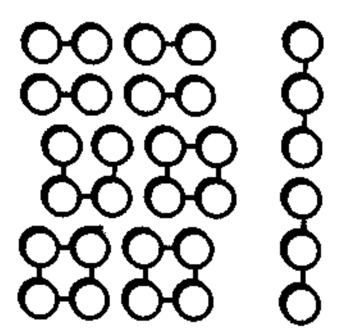


ومن أشكال تعامل المجموعات غير الرسمية ما يلى :

- الممارسة الموجهة Guided Practice حيث يتم توجيه الطلاب أثناء تنفيذ المهام، وعادة تكون التوجيهات حول ماذا؟ ولماذا؟ وكيف؟
- عصف الذهن Brain Storming ويعتبر من أهم الأساليب المستخدمة لتوليد الأفكار وتفاعلها.
- المناقشة الموجهة Guided Discussion حيث يقدم فرصا للطلاب ليستجيبوا للمناقشة بشكل ذاتى وللأحداث والقضايا المطروحة.
- التقارير السريعة Quick Reports يستطيع كل طالب فى المجموعة أن يكتب تقريرا فرديا عما أنجزه، ويمكن أن تعد المجموعة تقريرا جماعيا.

(ب) المجموعات الأساسية Base Groups

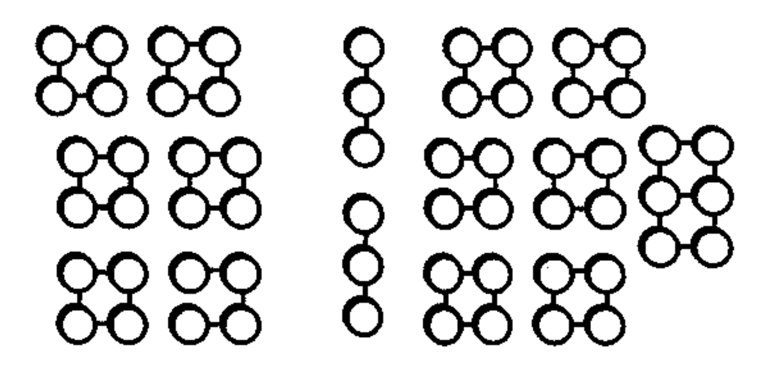
الهدف منها تشجيع الطلاب التعلم على المدى البعيد حيث يتواصل أفراد المجموعة معا لفترة طويلة قد تصل إلى فصل دراسى، وتتألف المجموعة من ٢ إلى ٤ طلاب وتتشكل فيما بين الطلاب المتجانسين المتآلفين، وتتيح المجموعة الأساسية الفرصة لكل طالب للقيام بمهمة التعليم لزميل له أو لأكثر فيرشده، ويراجع له ويصحح له التقارير ويناقش الواجبات وغيرها من المهارات ·





(ج) المجموعات المترابطة **Combined Groups**

وتهدف إلى إعطاء الطلاب فرصا لتعليم بعضهم البعض فى عملية إشرافية، وتشكل هذه المجموعات عندما تتقابل مجموعتان أو أكثر معا لمناقشة أعمالهم :



- يمكن أن يكون الارتباط عشوائيا أو مقصودا، ويمكن أن يكون الترابط مؤسسا على الاهتمامات المشتركة أو العلاقات المتبادلة.
- تصلح هذه المجموعات لأى مرحلة من مراحل اكتساب المهارات التعليمية.
- تقوم هذه المجموعات بالعرض الجماعى الذى يعنى أن كل مجموعة تعرض أعمالها على المجموعات الأخرى.

(د) المجموعات المعاد تشكيلها **Reconstituted Groups**

وتهدف إلى إعطاء الطلاب فرصا أكثر للمشاركة الفعالة فى الحديث والنقاش مع مجموعات ذات أعداد كبيرة، بالإضافة إلى تبادل الخبرات بقدر أكبر .

ويمكن أن تعتبر استراتيجيةJigsaw من أفضل الاستراتيجيات التى استخدمت المجموعات البنائية .

كما يمكن أن تحدث تباديل وتوافيق بين أعضاء هذه المجموعات كما فى المصفوفة :

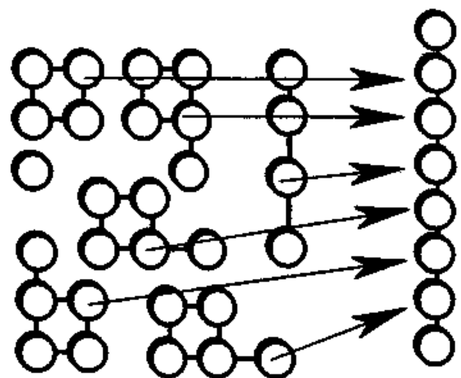


رمز المجموعة	G.A	G.B	G.C	G.D	G.E
رقم المجموعة					
١	مصطفى	سيد	على	محمد	أحمد
٢	إبراهيم	فؤاد	حسن	علاء	هشام
٣	إسماعيل	ناصف	أسامة	عصام	سليمان
٤	عبد الرحيم	رجب	عماد	سعد	رأفت
٥	سعيد	حلمى	محمود	مفيد	صادق
٦	أبو بكر	ناصر	هاشم	رفعت	جمال

(هـ) المجموعات الممثلة Representative Groups

وتهدف توفير الفرص الكثيرة والمساحات الزمنية للمناقشة من خلال عروض كل مجموعة وتقديم التقارير عن مدى التقدم وحل المشكلات٠

ويوضح الشكل التالى كيفية تكوين هذا النوع من المجموعات إذ ترشح المجموعة واحدا منها للحوار من مجموعة أخرى،وعندما يعود لمجموعته ينقل إليهم نتائج المناقشة.



وعليه أن يعد تقريرا يناقشه مع زملائه ٠ ولهذا النوع من المجموعات استخدامات أربعة هى :



* العــرض **Presentation**

* التنسيــق **Coordination**

* حل المشكلات **Problem Solving**

* تدريس الرفاق " الأقران " **Peer Tutoring**

وتتلخص الأنواع الخمسة من المجموعات سابقة الذكر وكيفية تشكيل كل منها وأهدافها ووظائفها في الجدول :

النوع	التكوين	الأهداف	الاستخدامات
المجموعات غير الرسمية	الاستعارة بالمقاعد لمواجهة زملائهم الجالسين بالخلف	إتاحة الفرصة المتحدث والمناقشة حول عدد من الأفكار	- الممارسة الموجهة - عصف الذهن - التقارير السريعة - المناقشة الموجهة
المجموعات الأساسية	- تشكل حول الاهتمامات الأكاديمة - ارتباط الأشخاص - الاستبانة	تشجيع الطلاب على التعليم	- لقيادة - المشاركة
المجموعات المترابطة	ترتبط مجموعتان أو أكثر معاً	مساعدة كل طالب أن يتعلم من خلال التوجيه	- تكوين المعلومات - تحليل المعلومات - التقارير
المجموعات المعاد تشكيلها	تشكل بالتحرك من المجموعات لم يعود الأفراد إلى مجموعاتهم مرة أخرى	المشاركة الفعالة في الحديث، توليد الأفكار وتبادل الخبرات	المناقشة
المجموعات الممثلة	عضو من كل مجموعة يشكل المجموعات الممثلة	المناقشة - التقارير - حل المشكلات	- العرض - التنسيق - حل المشكلات - تدريس الأفراد

٤ـ ترتيب قاعة الدراسة

- يتم ترتيب مقاعد الطلاب قبل وصول الطلاب إلى القاعة.
- يراعى فى الترتيب إتاحة الفرصة للحركة بين المجموعات بيسر وسهولة دون أى عائق.
- التأكيد على أن الترتيب المناسب يؤثر على كيفية تفاعل الطلاب.

ثانيا: التخطيط للتدريس

يجرى التخطيط للتدريس فى ظل التعلم التعاونى بالمراحل التالية :

(١) تنظيم المحتوى تنظيما قائما على التفاعل النشط والإيجابى للطلاب.

(٢) توضيح وتحليل المهام التعليمية للطلاب حتى يتحقق ربط المهام بالمتطلبات القبلية اللازمة لتعلمها، ومن ثم يتحقق الترابط الرأسى بين الخبرات وتكاملها.

(٣) تحديد وإعلان معايير الإنجاز والنجاح.

(٤) تحديد السلوك الاجتماعى المقبول لممارسته.

اعتبارات تؤخذ فى الاعتبار أثناء التنفيذ :

(١) ملاحظة سلوك الطلاب والعمل على التعزيز الفورى وتوفير التغذية الراجعة.

(٢) التفاعل النشط بين المعلم والطلاب أثناء عمل المجموعة.

دور الطلاب فى التعلم التعاونى

(١) المشاركة الإيجابية فى اشتقاق وتحديد وصياغة أهداف التعلم المتنوعة.

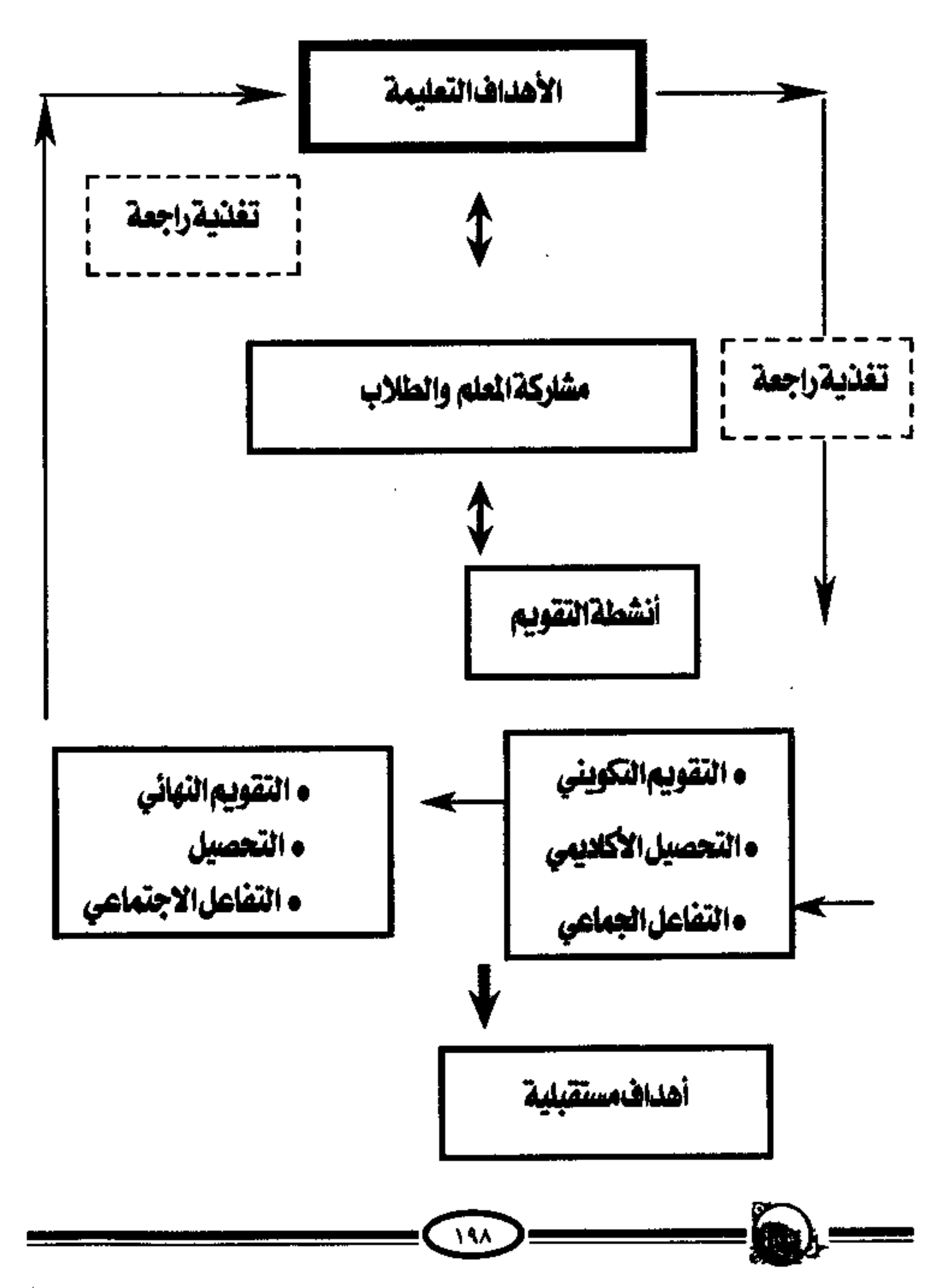
(٢) المشاركة فى اختيار وتخطيط الأنشطة التعاونية.

(٣) المشاركة فى التقويم الذاتى والتقويم الجماعى.



ثالثا : التقويم فى العمل الجماعى للتعلم التعاونى

يوضح التخطيط التالى عمليات التقويم الجماعى للتعلم التعاونى



الباب الثاني
التعاون في قاعات الدراسة

نواف العدواني

الفصل العاشر

ما التعلم التعاوني

مقدمة

فى كل مـرة يعـد لهـا المعلم الدرس يجب أن يأخـذ بعض القـرارات عن الاستراتيجيات التى يجب أن يستخدمها لكى يتمكن من تنظيم الدرس على أساس أن:

- التلاميذ فى صراع ما بين الفوز والخسارة للحصول على الأحسن.
- التلاميذ يتعلمون بأنفسهم بدون تدخل أى فرد من أفراد القاعة .
- التلامـيـذ يعملون فى ثـنائيات أوفى مجـموعات صـغيرة لكى يسـاعدوا بعضهم بعضاً فى تقويم المادة.
- المهارات الـتى يجب أن يعرفـها كل المعلمـين هى متى وكـيف يتم تنظيم وبناء أهداف تعلم التلامـيذ ؟، وتصنيفها إلى تعلم تنـافسى وتعلم فردى تعاونى.

وبالرغم من الاسـتخـدام التقـليدى للتـعلم التعـاونى، وقـد سيطر التـعلم التنافسى والفردى على المدارس فى آخر خـمسين عاماً إلا أن التعاون يعـاد اكتشافه الآن، وقد أكدت الـبحوث على مدى أهمـية وضرورة إعادة بناء وتركـيب التعلم التعاونى.

وهناك مـجموعـة هائلة من الأبحـاث والدراسات تجرى كل عـام فى هذا المجال وإجراءات واضحة قد طورت لاتباعها فى بناء وتفعيل التعاون بين التلاميذ.

والهـدف المقـصود هـنا توضيـح الصلة بين طبـيـعة التـعلم التـعـاونى والإجراءات اللازمة لممارسته وبطريقة خاصة:

١- عندما تريد أن تعمم المهـمة التعليمية فـإنه من الضرورى أن يكون هدفا واضحا معطى للتـلاميذ لكى يتبينوا ما التصـرفات المناسبة، وهناك ثلاثة أهداف أساسية هى التعاونية والتنافسية والفردية.

٢- التعلم التعاونى والتنافسى والفردى كلها أساليب مهمة للتعليم والتعلم، ولكن الهدف الأساس التنظيمى الذى يجب أن يكون هو التعاونية.



٣- العناصر الرئيسة للتعلم التعـاونى هى التعاون الإيجابى والخواص الفردية والمواجهة والمهارات التعاونية والعمليات الجماعية.

٤- الاهتمام الأكثر بالتعلم التعاونى أكثر من التعلم التنافسى والفردى بهدف الوصول إلى اهتمام معرفى وتطوير تعليمى وهذا الذى سيطر على الكثير من الأبحاث فالكثير من المعلمين والمديرين والتلاميذ / الطلاب والآباء ليسوا على علم بالدلائل المتاحة.

٥- أن الدور الرئيس للمعلم هو تنظيم المواقف التعاونية التعليميـة موضحاً عناصر الـدرس من أماكن التلاميذ ومجموعات التعلم وتقويم المادة العلمية المناسبة موضحاً الهدف التنظيمى للتعلم التعاونى، كما يجب أن يقيم أداء التلاميذ علـى أن يكونوا دائماً على وعى بأنهم مع بعضهم فى التعلم التعاونى "يسبحون أو يغرقون".

٦- لكى تكون المجموعات التعاونية أكثر إنتاجاً يجب أن يكون التلاميذ قادرين على فهم المهارات التعاونية، واكتساب المهارات التعاونية يمكن أن تكتسب من اكتساب المفاهيم الأكاديمية.

٧- كل درس يمكن أن يُدرس بطريقة تعاونية وأية وحدة دراسية يمكن أن تنظم حول الدروس التعاونية.

٨- يجب عند تخطيط التعلم التعاونى أن يكون مزدوجا مع التعلم الجماعى مع مجموعة من المعلمين، فنجاح مجهودات التنظيم تعتمد على جودة الحياة فى المدارس والحياة التى يعتمد عليها المعلمون والعلاقات التى تتكون أثناء التعلم التعاونى .

وصف المجموعات الرئيسة

خلال الفصول التالية سوف نكون على علاقة بمجموعة رئيسة ووظائف، هذه المجموعة الرئيسة كمجموعة مشجعة ومدعمة للمشاركين هى:

١- التدعيم والتشجيع للتحكم الشخصى فى إجراءات التعليم التعاونى وتأكيد المهارات فى المحتوى، وتوفير بالتغذية الراجعة فى كيفية التعلم.



٢- التدعيم والتشجيع لتخطيط إجراءات التعلم التعاونى داخل الفصول لاكتساب التلاميذ المهارات الاجتماعية المطلوبة للتعاون بكفاءة.

٣- توفير مساحة لتجريب إجراءات التعلم التعاونى والمهارات الرئيسة داخل المحتوى وهى بذلك تعطى مثالا لبناء المجموعة المتعاونة.

٤- تقديم نظام لتقويم محتوى القيمة.

وهناك ثلاث مسئوليات رئيسة هى:

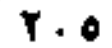
١) التحكم فى وتطبيق إجراءات التعلم التعاونى والمهارات الرئيسة فى القاعات من خلال المحتوى.

٢) التأكد من أن جميع أعضاء المجموعة الرئيسة يتحكمون ويطبقون إجراءات التعلم التعاونى والمهارات الأساسية من خلال المحتوى.

٣) التأكد من أن جميع أعضاء المجموعة الرئيسة يتحكمون ويطبقون إجراءات التعلم التعاونى والمهارات الأساسية من خلال المحتوى، أى أنه إذا كانت مجموعتك ناجحة فأبحث عن أخرى حتى يكون الجميع ناجحين.

كل أسبوع سوف يقوّم عمل أعضاء المجموعة الرئيسة حيث تستوفى المجموعة الرئيسة استمارة يكون محددا بها مكان مخصص للتقويم الكامل للتطبيق لكل أسبوع وتعرض هذه الاستمارة على المدير، ثم فى الأسبوع التالى من الفترة سوف تعطى مجموعتك الاستمارة التى بها التقويم الكامل للتطبيق، والنقاط التى سوف تحصل عليها سوف تكون مجموع نقاط جميع أعضاء المجموعة الرئيسة.

إذا قام كل أعضاء المجموعات وأكملوا التقويم الأسبوعى بنسبة ١٠٠٪ سوف يحصل كل مشارك على عشر درجات وأنه من المتوقع أن يتم تدخل من المعلم لكى يعمل على تماسك العلاقات داخل المجموعات وإكمال التطبيق الكامل والمساعدة إن تطلب الأمر.

تنفيذ الواجبات

فى كل أسبوع سوف تخطط من خلال مجموعتك الرئيسة كيفية تطبيق ما تعلمته فى فصلك ومدرستك وهذا الواجب التطبيقى يوصف كاتصال تعليمى مع المجموعة الرئيسة وفى تخطيط لكيفية تطبيق ما تعلمته فإنه من الضرورى أن تكون محدد الأفكار ومدقق لخطط التطبيق على قدر المستطاع وتحتفظ بسجل مجهوداتك فى التطبيق، على أن تكون على وعى بمهام التطبيق الثلاث وهى الاتصال التعاونى، وتقدير التقدم أثناء التعلم التعاونى، وبأوراق دروس التعلم التعاونى.

المتوقع من المشاركين

١- المواظبة والمشاركة النشطة فى جميع المراحل: حضور كل مرحلة هو فقط نصف المعركة حيث يجب على كل مشارك أن يكون فعالا وليس مهتما فقط بعمله، ولكن أيضاً مهتم بعمل الآخرين.

٢- القيام بجميع مهمات التطبيق الأسبوعية: مهمات التطبيق الأسبوعية هى قلب المحتوى ،وقد صححت لكى تكون عملية لإعطاء الفرصة لبداية تعلم تعاونى، كما يجب أن تضع فى ذهنك أن كل فصل دراسى يبدأ بإعطاء فرصة للمشاركة بين ما قد تم عمله من مهمات التطبيق والنتائج التى حصل عليها.

٣- تخطيط وتدريس دروس تعاونية: فى الأسبوع الأول يجب أن تقوم بإعطاء أكثر من درس تعاونى،وبهذه الطريقة سوف يصبح المحتوى ذا فائدة كبيرة بالنسبة لك.

٤- تخطيط وتنفيذ خمسة دروس تعاونية من المحتوى: من أهم الأجزاء المثيرة فى هذا المحتوى هو تعليم التلاميذ كيف يكونون أكثر تعاوناً بإيجابية مع بعضهم البعض.

٥- نقل صورة لتصرفات التلاميذ بعناية بينما هم يعملون بطريقة تعاونية مع إعطاء الاهتمام على الأقل لتلميذين: من المهم أن تنقل صورة لتصرفات التلاميذ حيث يمكن لتلميذ أن تعطيه أهمية كبيرة أو تلميذ نابغ جداً أو تلميذ لا يتعامل بتعاون مع زملائه أياً كان سوف تختاره.



٦- احتفظ بتحليل صحفى لتطبيق التعلم التعاونى: من خلال هذا سوف تعرف أخطاء ومميزات التعليم، ومن ثم يمكن اتباع استراتيجيات تعليمية جديدة.

٧- تنمية علاقة صداقة مع شخص واحد على الأقل فى المدرسة يكون مهتما بما تقوم به، ويمكن أن يحاول تطبيق دروس تعاونية: ثبت أن الأشخاص عندما يعملون يحتاجون على الأقل إلى تدعيم وتشجيع شخص واحد على الأقل بحيث يكون مهتما بالتعلم التعاونى ويمكن أن يمارسه.

٨- يجب أن يكون هناك اهتمام حيوى بعمل أعضاء المجموعة الرئيسة ومساعدتهم فى إتمام متطلبات المقرر: المجموعة الرئيسة هى مجموعة من عدة مجموعات وفى بداية كل مرحلة فإنه من المهم أن يتقابل أعضاء المجموعة الرئيسة فى بداية كل أسبوع ليناقشوا الخبرات التى مروا بها فى الأسبوع الماضى، كما أنه من المتوقع أن يشجعوا بعضهم البعض للوصول إلى التطبيق والتقويم الكامل للمقرر والمهمات التى يجب أن تقيم بصورة دورية .

واجبات المجموعة الرئيسة

هناك خمسة واجبات أو مهمات يجب أن تتم فرديا، ولكن يجب أن تكون منقحة ومراجعة ومصنفة من المجموعة الرئيسة فيجب قبل أن تنفذ الواجبات أو المهمات التى يقوم بها المشارك أن تراجع من قبل المجموعة الرئيسة وبعدها يوافق الأعضاء بتعهد قبول هذه المهمات:

١- كل مشارك مسئول عن خمسة عشر درسا تعاونيا (درس واحد لكل أسبوع) وأفضل الدروس التعاونية قد كتبت وشرحت بواسطة المشارك يتم تنفيذها، وسوف نتناول تكوين الدرس التعاونى فيما بعد.

٢- كل عضو يكتب دراستين عامتين حدثتا معه وفى مجموعته، وتكون هذه الدراسات موضحة تفصيلا .



٣- كل عضو يجب أن يحتفظ بجريدة شخصية له وهذا ما سنتعرض له تفصيلا .

٤- كل عضو يُدرِّسْ خمسة دروس على أساس اكتساب مهارات تعاونية يمارسها التلاميذ فى دروس تعاونية بنظام، وسوف نتناول تكوين خطة الدرس فيما بعد .

٥- كل عضو يصف كيف عُدِّلَتْ المناهج لكى تتسع لاستيعاب دروس تعاونية، وتكون مسئولية المجموعة الرئيسة هى مساعدة وتقييم كل عضو فى المجموعة لكى يعمل من خلال واحد من المناهج ويعد خطة مراجعة لكى تنفذ من خلال المجموعة الرئيسية.

الاحتفاظ بسجل

يجب عليك أن تحتفظ بسجل تسجل فيه ما تعلمته من التعلم التعاونى. والسجل عبارة عن تجميع شخصى لأفكار وكتابات ذات قيمة للكاتب وهذه الجريدة سوف تكون لها قيمة للكاتب والتى ستتيح له المشاركة مع الآخرين وعرض آراء مهمة ويمكن أن تحتوى على معارف معينة تم تعلمها واكتسابها من خلال التعلم التعاونى .

أغراض السجل:

١- الاحتفاظ ببعض التمرينات المرتبطة بالمنهج (ماذا يمكنك أن تفعل لكى تجعل المادة مفيدة من خلال تدريسك لها ؟).

٢- الإجابة المكتوبة على بعض الأسئلة المهمة فى توضيح ما هو غامض من مضمون الكتاب (هذا سوف يكون مقترحا، لكن الباقى سوف تختاره بنفسك).

٣- تجميع الأفكار المتعلقة بمضمون الكتاب (أفضل وقت للتفكير عندما تكون ذاهبا أو عائدا من المدرسة أو قبل النوم).

٤- أن تحتفظ بتلخيص للمناقشات المميزة أو المهمة أو توضح جديدا متعلقا بالتعلم التعاونى.



السجل جزء مهم أثناء دراستك لموضوع التعلم التعاونى أو اطلاعك عليه فى أى مرجع أو من خلال شبكات المعلومات، ولـيست بالجزء السهل ويجب أن تبذل جهدك لتجعلها مفيدة لك فى عملك ومفيدة أيضاً للمشاركين بما أنه مقرر تعاونى، ولكن سـوف تشارك الآخـرين، ويمكنك من أن تسعـد بكيفـية ترتيـبك لأفكارك وكتاباتك.

ما التعلم التعاونى؟

فى ١٥ يوليـو من عام ١٩٨٢ كان جـون " رجل الأعمـال المتقـاعد " أول مغامر ينجح فى تسلق جبل رينيه، فقد استطاع تسلق (١٤٤١٠ قدما) معتمداً على قدم واحدة ودعامتين (عكازين) واستغرق خمسة أيام، وعندما سئل عن أهم درس تعلمه من خلال هذه المهـمة الشاقة، فأجـاب بدون تردد "لا يمكنك أن تقوم بهذا بمفردك".

كما أن المعلمين والتلاميـذ يصلون لنفس الاستنتاج، ففى داخل كل فصل - بصرف النظر عن نوعية المقررات أو أعمار التلاميذ - ربما يقوم المعلم بشرح الدرس ويقوم التلاميذ بما يلى:

١- العمل متضافرين فى مجموعات صـغيرة ومؤكدين أن كافة الأعضاء قد استوعبـوا المادة.

٢- ممارسـة الكفـاح إما بـالنجاح أوقـد يكون الفـشل، وذلك لمعـرفـة من الأفضل.

٣- العمل دون الاعتماد على الغايات التعليمية أو الخطوات التى يسلكها من أجل الوصول إلى درجة محكية جيدة.

وعندما نتتـبع الاختيارات فإن الكثـير من المعلمين يدركون أن التـلاميذ "لا يمكن أن يقـوموا بهذا العـمل بمفردهم"، فـمن الآن نودع حقـبة التعـلم الفردى والتعلم التنافـسى، فكلمة "أنا" داخل الفـصول وكذلك "قم أنت بالأعـمال التى تخصك" قـد تلاشت فى مكان العمل التـعاونى، كـما أننا قد دخلنـا فى مرحلة التفاعل والمشاركـة التعاونية، وبالتالى فإن الاتجاه الحـالى أصبح نحو كلمة "نحن"

داخل الفصول و "نحن جميعاً مشتركين فى هذا التعلم"، وعلى العكس من التلاشى الذى بدأ من أعلى لأسفل فإن الاتجاه الجديد يبدأ من أسفل لأعلى، مثلما أنه من السهل على الفرد ركوب الجواد من المكان الذى هو فيه بالفعل.

وجدير بالذكر أننا نهدف ونسعى إلى تنمية الاتجاه المنظم بواسطة المعلمين والإداريين نحو فعالية تطبيق التعلم التعاونى داخل الفصول بدءاً من رياض الأطفال وحتى التخرج فى الجامعة.

وبعد مرور نصف قرن من الإهمال النسبى، تزايدت إجراءات (مبادئ) التعلم التعاونى استخداماً سواء فى المدارس العامة أو المدارس الخاصة أو فى الكليات، كما نهدف أيضا من خلال هذا الكتاب إلى تزويد المعلمين بالقدر الكافى من المعرفة لبدء رحلة اكتساب المهارات عند ممارسة التعلم التعاونى .

ومن أجل هذا فإنه يجب على المعلمين:

- الفهم الواعى لماهية التعلم التعاونى والفرق بينه وبين التعلم التنافسى والتعلم الفردى.
- الفهم الواعى للمكونات الأساسية التى تفرق بين التعلم التعاونى ومجموعات الفصول التقليدية والجهود الفردية للتحاور، بالإضافة إلى ثلاثة من أهم العناصر هى التفاعل الإيجابى وتعلم المهارات الاجتماعية وإدارة الجماعة .
- الفهم الواعى لدور المعلم عند استخدام التعلم التعاونى.
- المقدرة على التخطيط والتدريس للدروس التعاونية (أى التى يمكن تدريسها بكفاءة باستخدام مدخل التعلم التعاونى).
- امتلاك القدرة على اكتساب مهارة استخدام التعلم التعاونى، وهذا الامتلاك يجب أن يكون عقلانيا بحيث يبنى على المعرفة بالنظرية والأبحاث المدعمة لاستخدام التعلم التعاونى .
- أن يكون عضواً داخل جماعة مكونة من مجموعة من المعلمين الذين يسعون بنشاط لاكتساب مهارة استخدام التعلم التعاونى داخل فصولهم.



لذا فإن التعلم التعاونى يعتبر استراتيجية تربوية رئيسة يجب أن توضع حيز التنفيذ فى كافة المراحل التعليمية ولكافة المقررات الدراسية، وفى هذا الفصل سوف نتعرف على طبيعة التعلم التعاونى وأوجه الائتلاف والاختلاف بينه وبين التعلم التنافسى والتعلم الفردى، كما سنتناول أيضاً نبذة تاريخية عن التعلم التعاونى بالإضافة إلى العناصر الأساسية للتعاون والفرق بينها وبين مجموعات الفصول التقليدية.

وسوف نناقش الإجراءات المتبعة من قبل المعلمين من أجل وضع التعلم التعاونى حيز التنفيذ.

التفاعل ما بين تلميذ وزميل:

دوما يجلس "جمال" فى القاعة لا يفعل أى شىء، كتابه مفتوح على صفحة غير صحيحة، وورقة العمل الخاصة به غير موجودة، ولا يعطى اهتماما لأى شىء، أو شخص، وزملاؤه فى القاعة يتجاهلونه".

إذا اعتبرنا أن القاعة قائمة على التعلم التنافسى فإن "جمال" يعتبر فاشلا ويستبعد، وإذا اعتبرنا أن القاعة قائمة على التعلم الفردى فإن "جمال" يعتبر فى غير موقعة مقارنة بزميل يسعى للنجاح الشخصى.

وعندما يراد من التلاميذ أن يتنافسوا مع بعضهم البعض من أجل الحصول على درجات أعلى فإنهم يعملون ضد بعضهم البعض من أجل تحقيق هدف ما لا يمكن أن يحققه إلا تلميذ واحد أو عدد قليل من التلاميذ، وبالتالى فإن التلاميذ يقيمون على أساس معيارى المرجع، والذى يتطلب منهم أن يعملوا بسرعة وبدقة عالية تفوق رفقاءهم؛ ولهذا فإنهم يجتهدون من أجل أن يكونوا أفضل من زملائهم، «من يستطيع أن يتفوق على "جمال" فى الرياضيات؟»، كما يعملون من أجل حرمان الآخرين، «لقد فزت أنا، وخسر جمال»، ومن أجل اكتساب الشهرة، «جمال لم يؤد واجبه وهذا يجعلنى فى المقدمة».

بالإضافة إلى عرض المصادر مثل الدرجات المحدودة (فى القاعة الذى تضم ٣٠ تلميذا، فقط خمسة منهم يحصلون على تقدير"A")، والاعتراف بأن



السلبيات والأخطاء هى صدفة "قضاء وقدر" "كثير مما تعرف هو قليل بالنسبة لى، وكثير مما أعرف هو قليل بالنسبة لك" ، كما يدركون بأنه بالكفاءة والعمل الجاد فقط يمكنك أن تملك كل شىء بينما بقلة الكفاءة مع الاستحقاق فإنك لا تملك شيئا .

فى مواقف إثبات الكفاءة، هناك ترابط سلبى أثناء تحقيق الأهداف، فالتلاميذ يدركون أنه يمكنهم تحقيق أهدافهم فقط إذا فشل زملاؤهم فى تحقيق أهدافهم. ولسوء الحظ فإن معظم التلاميذ يشعرون بأن المدرسة هى مكان للغلبة ومكان للسباق والتنافس، وهم أيضاً يعملون بجد داخل المدرسة لكى يكونوا أحسن من رفقائهم، أو يأخذون الأمور ببساطة لأنهم لا يعتقدون بأن لهم حظا أو فرصة للفوز.

وعندما يطلب من التلاميذ أن يعملوا منفردين معتمدين على أنفسهم، فإنهم يعملون بأنفسهم من اجل تحقيق أهداف تعلمية غير ذات علاقة بأهداف الآخرين.

لنعود إلى حالة "جمال" الذى لا يقوم بأى عمل أثناء جلوسه فى القاعة، وقد قام المعلم بتقسيم كل تلاميذ القاعة إلى مجموعات تعمل فى نظام التعلم التعاونى، فإن " جمال " يجد نفسه وسط ثلاثة من رفقاؤه يسألونه: " أين كراستك ؟ لا أعرف !، يجيبه رفقاؤه: " نحن سوف نساعدك " .

التعاون هنا هو العمل معاً من أجل تحقيق أهداف مشتركة، وفى الأنشطة التعاونية فإن كل الأفراد يسعون لتحقيق الناتج النهائى الذى يعود بالنفع على كل أفراد المجموعة، وبالتالى فإن التعلم التعاونى هو الاستخدام التعليمى (التربوى) للمجموعات الصغيرة؛ ولهذا فإن التلاميذ يعملون معاً من أجل تضخيم جهودهم وتحقيق أهدافهم والتعليم والتعلم المتبادل بينهم.

فالفكرة بسيطة؛ حيث أن تلاميذ الفصل يقسمون إلى مجموعات مكونة من ٢ - ٥ أعضاء بعد تلقى التعليمات من المعلمين ثم يعملون فى ضوء التعليمات التى ألقاها عليهم المعلم حتى يفهم كل أعضاء المجموعات كيفية التعاون بنجاح. وتكون نتيجة الجهود التعاونية فى العمل المشترك من أجل تحقيق المنفعة المتبادلة؛



ولهذا فإن كل أعضاء المجموعات ينتفعون من جهود الآخرين، موقنين بأن كل أعضاء المجموعة يجمعهم قدر مشترك " نحن جميعاً نغرق أو نسبح معاً "، موقنين بأن أداء شخص ما هو بصورة متبادلة ناتج عن ذاك الشخص ورفقائه فى المجموعة "نحن لا يمكننا أن نقوم بهذا بدونك يا جمال "، كما يشعرون بالفخر والشهرة الجماعية عندما ينسب لعضو من أعضاء الجماعة الإنجاز "جمال، لقد حصلت على تقدير B !، هذا رائع !"، وفى مواقف التعلم التعاونى فإن هناك نوعا من الترابط والتفاعل الإيجابى بين التلاميذ. أما عن الوصول إلى وتحقيق الهدف فإن التلاميذ يدركون أنهم يمكنهم تحقيق أهدافهم التعليمية فقط إذا نجح التلاميذ الآخرون داخل المجموعة فى تحقيق الهدف .

تلخيصاً لما سبق فإن الأهداف التعليمية للتلاميذ ربما تعمل على نجاح التعاون أو التنافس أو عدم التعاون بين التلاميذ أثناء اشتغالهم من أجل تحقيق أهدافهم التعليمية.

والأنشطة التعليمية تهدف إلى تحقيق الأهداف وعلى صلة وثيقة ببناء الأهداف، والهدف التعليمى هو حالة من الرغبة المستقبلية فى تحقيق الكفاية التعليمية أو السيادة على المقرر التعليمى المدروس، مثل الفهم الواعى للعمليات الرياضية أو سهولة الاستخدام الطليق للغة أو المعرفة التامة لأساليب الاستفسار، أما عن بناء الهدف فإنه يحدد الطريقة التى يتفاعل بها التلاميذ مع بعضهم البعض ومع المعلم أثناء العملية التعلمية، وبناء كل هدف له مكانه.

وفى القاعات الفعلية فإن كل التلاميذ لابد أن يتعلموا كيف يمكنهم العمل متضافرين مع بعضهم البعض، التنافس من أجل المتعة، العمل باستقلالية معتمدين على أنفسهم، والمعلم هو سيد القرار فى تحديد بناء الهدف الذى يتناسب مع كل درس وإذا كان التعاون هو الأسلوب الوحيد الذى يتعلم به التلاميذ فإنهم سوف لا يتعلمون التنافس الشريف من أجل الاستمتاع أو امتلاك القدرة لكى يتبعوا السلم التعليمى معتمدين على أنفسهم، ولهذا فالعمل التنافسى والعمل الفردى يجب أن يدعما التعلم التعاونى عندما يستدعى الأمر.



لذا فإن التعلم التعاونى هو الأكثر أهمية بين الأنواع الثلاثة من مواقف التعلم، على الرغم من أنه حتى الآن هو الأقل استخداماً، كما أن الأدلة الحالية توضح أن القاعات التى تبنى تعاونياً تستغرق فقط من ٧٪ إلى ٢٠٪ من الوقت، وعلى الجانب الآخر فإن ما نؤكده عن التعلم التأثيرى يوضح أن التعلم التعاونى يجب أن يستخدم عندما نرغب فى تعلم أبنائنا أكثر مما نعلمهم، وعندما نحب أن تكون المدرسة أفضل وأن يكون كل شخص أفضل، وأيضاً أن نكسبهم مهارات اجتماعية مؤثرة، فلقد أصبح واضحاً أن القاعات يجب أن تبنى على أساس التعاون بين التلاميذ.

نبذة تاريخية عن التعلم التعاونى

"دوماً الاثنان أفضل من الواحد لأنهما يلقان تدعيما جيدا لعلاقة الربط بينهما، فالاثنان إذا سقطا فإن كلا منهما سوف يحاول إنقاذ رفيقه، ولكن من له ذاك الوحيد عندما يسقط ولا يجد من يعينه على الصعود، وكذلك فإنه من السهل أن يتغلب شخص على آخر وحيد، بينما الاثنان سوف يوقفانه، فالحبل المركب والمتكون من ثلاث طبقات من الحبال ليس من السهل أن ينقطع".

التعلم التعاونى فكرة قديمة:

إن مقدرتنا على العمل التعاونى لها دور رئيس وهام فى بقائنا نحن البشر، ولقد أصبح مسلما أنه لكى تتعلم فلابد أن يكون لك رفيق متعلم، ومنذ زمن بعيد تبين أن التلاميذ يمكن أن تزداد معارفهم من تعليم تلميذ آخر. كما أن التلاميذ يزداد تعليمهم ويدعمون بعضهم البعض عندما يعلمون بعضهم ويتعلمون من بعضهم ومن الآخرين، وفى أواخر عام ١٧٠٠م استخدم على نطاق واسع مجموعات التعلم التعاونى فى إنجلترا، وتسربت الفكرة إلى أمريكا عندما فتحت مدارس " لانكاستر " فى مدينة نيويورك فى ١٨٠٦، ومع حركة التغيير الشاملة فى الولايات المتحدة الأمريكية فى بدايات القرن الثامن عشر أصبح هناك دعم وتأييد كبير للتعلم التعاونى.

وبكل تأكيد فإن استخدام التعلم التعاونى ليس بجديد على النظام التعليمى الأمريكى، فلقد كانت هناك حقبة من الزمن كان للتعلم التعاونى مدافعون أقوياء، وكان يستخدم على نطاق واسع فى تحقيق الأهداف التربوية فى ذلك الوقت.



ومن أنجح هؤلاء المدافعين عن التعلم التعاونى هو "Colonel Francis Parker"، وفى العقود الثلاث الأخيرة من القرن التاسع عشر استخدم "كولونيل باركر" فى دفاعه عن التعلم التعاونى الحماس والواقعية والعلمية والغلبة فى التصويت للحرية والديمقراطية والفردية فى المدارس العامة، ولقد كانت شهرته ونجاحه قائمين على نشاطه وروحه المتجددة التى استخدمها فى القاعات، بالإضافة لقدرته على توفير جو ديمقراطى وتعاون واقعى داخل القاعات، وعندما أصبح ناظراً لمدرسة عامة فى مكان له أكثر من ٣٠٠٠٠ زائر فى العام من أجل معرفة الإجراءات التى يستخدمها فى التعلم التعاونى .

ولقد عبرت طريقة باركر التربوية لنشر التعلم التعاونى بين الطلاب منعطف القرن العشرين، ثم خلف "باركر" "جون ديوى" الذى استثمر التعلم التعاونى بكثرة كجزء من مشروعه الكبير فى المجال التربوى، وفى نهاية ١٩٣٠ بدأ التنافس الشديد بين الأفراد فى المدارس العامة للتأكيد على التعلم التعاونى، وفى ١٩٤٠ وبناء على الأساس النظرى الذى وضعه Kurt Lewin وضع Morten Deutsch نظرية المواقف التعاونية والتنافسية والتى تعتبر بمثابة الأساس الأول الذى تلى البحث، كما أرست قواعد مناقشة التعلم التعاونى، وهناك العديد من المجموعات البحثية والعملية المنتشرة فى أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية وكندا وفى العديد من البلدان الأخرى ومنها الدول العربية وبخاصة فى جمهورية مصر العربية المنشغلة بدراسة وتنفيذ دروس التعلم التعاونى ومناهجه وتنظيماته وإجراءاته.

ليس بالضرورة كل مجموعات التعلم مجموعات تعلم تعاونى:

فى داخل القاعة يقوم المعلم بمحاولة استخدام التعلم الجماعى " هذه جملة مبهمة، ففى إحدى المجموعات يتشاجر التلاميذ على من سيقوم بالكتابة وفى مجموعة أخرى هناك عضو يجلس هادئا - غير مهتم بالمشاركة - وعضوان من المجموعة الثالثة يتحدثان عن كرة القدم بينما الثالث هو المعتنى بالأمر .

ماذا يمكن للمعلم أن يفعل فى مثل هذه المواقف ؟ بكل بساطة فإن تقسيم التلاميذ إلى مجموعات وإعلامهم بأنه يجب أن يعملوا معاً لا يعنى أنهم يعرفون كيف يتعاونون أو أنهم سيقومون بهذا حتى إن كانوا يعرفون. وجعل



التلاميذ يجلسون بجوار بعضهم البعض وإعلامهم بأنهم مجموعة مع بعضهم البعض لا يؤدى بالضرورة إلى تحقيق التعاون أو الإنجاز المرتفع أو حتى تطابق المخرجات مع تلك الموجودة فى التعلم التعاونى.

هناك العديد من الطرق، حيث الجهد المبذول لتكوين المجموعات التعليمية التقليدية يضيع هباءً، فأعضاء المجموعة فى بعض الأحيان يبحثون عن الصعود الحر اعتماداً على مجهودات الآخرين مثل: "اتركها لأحمد لكى يقوم هو بالمهمة المطلوبة من المجموعة"، فالتلاميذ الذين يلصق بهم أنهم يقومون بكل الأعمال أحياناً يلجأون إلى خفض مجهوداتهم من أجل تجنب أن يصبحوا غشاشين. كما أن أعضاء المجموعات عالية القدرة ربما يتقلدون المناصب القيادية الهامة بطريقة يشجعون بها أنفسهم على حساب المجموعات ذات الإنجاز المنخفض؛ ولهذا فإن الغنى يصبح أغنى فى مجموعات التعلم التقليدية، على سبيل المثال فإن عضو المجموعة الأعلى قدرة يمكنه أن يعطى كل التوضيحات عما تعلمه. وحيث إن الفترة الزمنية المستغرقة فى الشرح ذات ارتباط عالٍ بالكم المتعلم، وكذلك فإن عضو المجموعة الأكثر قدرة يتعلم قدر كبير بينماً عضو المجموعة الأقل قدرة يغوص كأسير للجلسة، كما أن مجموعة العمل يمكن أن تنفك بسبب آثار التقسيم وقوة الكفاح، فالانقسام الوظيفى لفريق العمل ربما يتكون "أنا المفكر وأنت الكاتب"، كما أن الاعتماد غير المناسب على أكثرهم معرفة قد ينشأ، كما أن أعضاء الجماعة ربما يجمعون على عدم القيام بالمهمة، كما أن الضغط من أجل إنجاز المهمة ربما يكف الجهود الفردية كما أن هناك العديد من الأسباب التى قد تؤدى إلى فشل المجموعة.

ويجب أن نلاحظ أن عوائق تكوين مجموعات التعلم الفعال تتحطم عندما يتم بناء تلك الجماعة بصورة تعاونية، كما أن التعلم التعاونى الفعال يحدث عندما نتأكد من أن العناصر أو المكونات الأساسية موجودة داخل بناء كل درس تعاونى.

المكونات الأساسية للتعلم التعاونى

فى مدارس "روى سميث" العليا فى Massachusetts قيم طلاب اللغة الإنجليزية فى كتابة مقال أدبى عن قصة ما تناقش تجربة للسفر عبر الزمن لشخص



ما قد سافر عبر الزمن ثم رجع مرة أخرى، ولقد قسمت القاعة إلى مجموعات مكونة من أربع تلاميذ متفاوتين فى درجات تحصيلهم بحيث تشمل كل مجموعة على تلاميذ ذوى إنجاز عال ومتوسط ومنخفض فى نفس الوقت ومن الجنسين أيضاً، وطلب منهم سبع مهام تعليمية يتم إنجازها من خلال وحدة تستغرق أربعة أيام وهذه المهام هى:

١- مناقشة للقراءات القبلية التى توضح ما يمكن أن يأخذه الشخص معه فى رحلة السفر عبر الزمن نحو المستقبل وما يمكن أن نجده هناك وما يمكن أن نقوله للآخرين عند العودة.

٢- كل عضو عليه أن يكتب مقالاً/ خطاباً يطلب تمويل من أجل القيام برحلة عبر الزمن نحو المستقبل.

٣- كل عضو يقوم بتحليل المقالات/ الخطابات المقدمة من الآخرين ويعطى اقتراحات للتحسين ويوضح أى أخطاء وكيفية تصحيحها، وكل المقالات/ الخطابات المنقحة تحمل فى نهايتها أسماء كل أعضاء الجماعة الذين شاركوا فى تحليلها.

٤- كل عضو يقرأ القصة -الاختيار- ويقدم ترجمة تجريبية لمعناها.

٥- كل أعضاء المجموعة يناقشوا القصة حتى يتفقوا على حل لسبعة أسئلة متعلقة بمحتوياتها.

٦- كل عضو يكتب موضوع تعبير عندما يضع نفسه مكان متخذ القرار " سعيد مثلا كان صائباً أو غير صائب " مع تقديم سبب وإجماع معقول لإيضاح أن موقفه أو موقفها هو الموقف الصحيح.

٧- يقوم أعضاء المجموعة بتحليل موضوعات التعبير المقدمة من الآخرين مع الاهتمام - أثناء التحليل - بالأخطاء الإملائية وعلامات الترقيم والعناصر الأساسية التى يناقشها المقال، وكل موضوعات التعبير المنقحة تحمل فى نهايتها أسماء الأعضاء المشتركين.

من خلال هذا الدرس فإن التفاعل والاعتماد الإيجابى يتكون بافتراض أن كل مجموعة لحظة البداية يكون لديها ١٠٠ نقطة وطرح خمس نقاط لكل خطأ



إملائى أو خطأ فى علامات الترقيم وكل فشل فى تضمين عنصر هام من عناصر المقال كما أن المجموعة تأخذ ٢٠ نقطة إضافية لكل عضو يقوم بإيضاح ترجمة لمعنى القصة مع تدعيمها بشواهد مقبولة، كما أنه يتم التأكيد على الحاجات الفردية من خلال كتابة الخطاب أو المقال وتنقيحهما حتى يصل إلى مستوى رفقائه ·

كما أن المهارات التعاونية يتم تنميتها من خلال عمليات النقد والتحليل وبدون عمليات النقد فإن العضو سوف يشرح له من قبل المعلم وستتم الممارسة والتمرين من خلال التلاميذ الأعضاء · وفى نهاية المطاف فإن المجموعة تقضى بعض الوقت أثناء القيام ببعض الأعمال وفى أثناء تلك المرحلة يتم معرفة إلى أى حد يجيدون العمل معاً وماذا يمكن لكل منهم أن يعمل فى المستقبل لكى يصبح عضواً نافعاً وله رأى مؤثر فى الجماعة، ويعد هذا الدرس نموذجا جيدا يوضح العناصر الأساسية للتعلم التعاونى.

هناك العديد من التربويين الذين يؤكدون استخدامهم التعلم التعاونى رغم أنهم - فى الحقيقة - مخطئون فى إحساسهم، فهناك فرق حرج ما بين وضع التلاميذ ببساطة فى مجموعات للتعلم وبناء مجموعات تحوى علاقات تعاون فيما بين اعضائها، فالتعاون لا يعنى وضع التلاميذ بجانب بعضهم البعض على نفس المنضدة لكى يتحدثوا مع بعضهم البعض وكل منهم يعمل فى موضوعة الخاص، والتعلم التعاونى ليس إعطاء تقرير لمجموعة من التلاميذ حيث تلميذ واحد يقوم بعمل كل شىء وباقى المجموعة تكتب أسماءها على الناتج النهائى بمجرد الانتهاء منه، فهو ايضاً أكثر من كونه تقارب فيزيقى بين التلاميذ بحيث يتناقشون مع بعضهم البعض فى بعض المقررات ويساعدون زملاءهم الآخرين أو المشاركة فى صنع القرار بين التلاميذ، وعلى الرغم من أن كل هذه الأشياء هامة بالنسبة للتعلم التعاونى إلا أنه يوجد خمسة عناصر أساسية يجب أن تتضمن داخل مجموعات التعلم الصغيرة لكى تكون مجموعات متعاونة فعلية".

١- الترابط أو الاعتماد الإيجابى

"الجماعة من أجل الفرد والفرد من أجل الجماعة"

فى مباراة كرة القدم فإن الربع الخلفى الذى يلقى بالكرة والمستقبل الذى يمسك بالكرة يكونان مترابطين بصورة إيجابية، فنجاح أحدهم يعتمد على نجاح



الآخر، فالأمر يتطلب الاثنين لكى يكتمل الدور، فلاعب واحد لا يمكنه النجاح بدون الآخر فكل منهما يجب أن يؤدى دوره بتناسق مع الآخر حتى يحققوا النجاح.

فالمطلب الأول لتكوين درس تعاونى ناجح هو أن يؤمن التلاميذ بأنهم داخل مركب واحد، إما أن يصلوا إلى بر الأمان أو يغرقوا فى البحر. وفى مواقف التعلم التعاونى فإن على التلاميذ مسئوليتين:

* تعلم المقرر والتأكد من أن كل أعضاء المجموعة قد ألمّ بالمقرر، فازدواج المسئولية هو عبارة عن الترابط الداخلى، والترابط الداخلى الموجب يتواجد عندما يعى أعضاء الجماعة بأنهم متصلون برفقائهم من نفس المجموعة بطريقة تجعل من المستحيل نجاحهم بدون نجاح المجموعة (والعكس بالعكس)، أو أنهم يجب عليهم تنظيم جهودهم مع جهود رفقائهم من أجل إنجاز المهمة.

* أما الترابط الإيجابى فيحدث فى المواقف التى يرى فيها التلاميذ أن عملهم يدعم عمل الآخرين من نفس المجموعة والعكس بالعكس وأن التلاميذ يعملون معاً فى مجموعات صغيرة من أجل زيادة معرفة كل أعضاء المجموعة من خلال المشاركة بمصادرهم الخاصة، وعندما يتم فهم الترابط الإيجابى فهماً واضحاً، فإنه يبدو واضحاً أن:

١- كل جهود أعضاء المجموعة مطلوبة من أجل نجاح المجموعة " فمثلاً لا يوجد شخص متواكل ".

٢- كل عضو من أعضاء المجموعة له مساهمة وحيدة لكى تكون الجهود متصلة لان كل منهم له مراجعه أو دوره أو مسئوليته تجاه المهمة.

كما أن هناك العديد من الطرق لبناء الترابط الإيجابى بين أعضاء المجموعة (الهدف، المكافأة، المراجع، دور الترابط). ولكى نتأكد من أن التلاميذ يدركون بأنهم يفشلون أو ينجحون معاً وأنهم مهتمون بمقدار تعلم كل منهم، فيجب على المعلم ان يكون مجموعة واضحة أو مشتركة الهدف مثل "ادرس المقرر الحالى جيداً وتأكد من أن كل عضو من أعضاء المجموعة قد فهم الدرس"، كما أن هدف



المجموعة لابد أن يكون دوماً جزءاً من الدرس، ولكى تضيف هدف الترابط فإنه يجب عليك أن تضع نقطة للتغذية الراجعة تربط بين أعضاء المجموعة (إذا حصل كل أعضاء المجموعة على ٩٠٪ أو أكثر فى الاختبار فإن كل فرد يأخذ خمس نقاط إضافية)، وتقسيم المصادر (إعطاء كل عضو فى المجموعة جزء من كل المعلومات المطلوبة حتى يكمله) ثم دور التعزيز الإيجابى (قارئ - بارع فى الاختيار - مشجع - متقن).

٢- التفاعل الناجح نتيجة الجلوس وجها لوجه

"فى المنظمات الصناعية يؤخذ مجهود المجموعة فى الحسبان، فأنت بالطبع تحتاج إلى أشخاص ذوى قدرات خاصة، ولكن لا يمكنهم القيام بالعمل بمفردهم، فهم يحتاجون للمساعدة".

العنصر الثانى هو التفاعل الناجح عن طريق الجلوس وجهاً لوجه فيما بين أعضاء المجموعة، فالتعلم التعاونى يتطلب التفاعل بالمواجهة بين التلاميذ حيث كل منهم يشجع ويتعلم من نجاح الآخر وعلمه، فليس هناك شىء غريب فى الترابط الإيجابى على أو فى الأعضاء بل هو من أهم سمات التفاعل والتحاور اللفظى بين الأعضاء الذى يدعم بواسطة الترابط الإيجابى الذى يؤثر بدوره على نواتج عملية التعلم.

ففى دروس التعلم التعاونى يتطلب الأمر زيادة دور كل عضو لكى يدعموا نجاح بعضهم البعض عن طريق المساعدة والتعاضد والتدعيم والتشجيع والثناء على جهود الآخرين للتعلم، وهذا التفاعل المدعم له العديد من الآثار هى:

الأول: أن النشاط المعرفى والتفاعل الديناميكى بين الأشخاص يحدث فقط عندما يشرح التلاميذ لبعضهم البعض كيف تم الوصول إلى حل تلك المشكلة وهذا يتضمن شرحا عقلانيا لحل المشكلة ومناقشة طبيعة المفاهيم المتعلمة، ونقل معارف كل منهما لباقى أعضاء المجموعة وشرح كيف أن المعرفة الحالية مرتبطة بالمعرفة السابقة.



الثانى: وهو يختص بالتفاعل وجهاً لوجه حيث إتاحة الفرصة للتأثير والتنوع الكبير فى الآثار الاجتماعية وظهور السمات، فالمساعدة والتعاضد تحدث بين الرفقاء وتؤثر فى تفكير واستنتاج كل منهما، كما أن التطبيع الاجتماعى والدعم الاجتماعى وتشجيع الرفقاء يزداد كلما زادت درجة التفاعل وجهاً لوجه.

الثالث: الاستجابة اللفظية وغير اللفظية من أعضاء المجموعة تقوم بمثابة التغذية الراجعة التى تؤثر فى أداء الآخرين.

الرابع: أنها تعطى فرصة للأعضاء ليدفعوا بزملائهم غير المشاركين نحو الإنجاز.

الخامس: هذا التفاعل مُتضَمَّن فى إنهاء العمل الذى يتيح الفرصة للتلاميذ أن يحصلوا على المعرفة من زملائهم وأن يتعاملوا مع بعضهم البعض بإنسانية، وهذا يتحول إلى قاعدة أو أساس للاهتمام وتكوين علاقة حميمة بين الأعضاء.

ولكى نحصل على التفاعل المباشر لابد أن يكون حجم المجموعة صغيرا (٢-٦ أعضاء)، وقد أدى بنا إلى هذا الاستنتاج أن مشاركة العضو ومجهوده المطلوب يزداد كلما قل عدد أفراد المجموعة، ومن ناحية أخرى فإنه كلما زاد عدد أفراد المجموعة فإن مقدار ضغط الرفقاء سوف يزداد، وبالتالى سوف يصبح عدد الأعضاء غير المشاركين أكثر، وأن تأثير التفاعل الاجتماعى لا يمكن تحقيقه من خلال التعويض الاجتماعى .

٣- المسئولية الفردية / الاستجابة الشخصية

"ما يفعله التلاميذ معا اليوم يمكنهم أن يفعلوه بمفردهم مستقبلا"

هناك مقولة شائعة وهى " إن لم تعمل فلن تأكل "، وتعتبر المسئولية الفردية العنصر الهام الثالث فى التعلم التعاونى والذى يظهر عندما يفرض أداء أى عضو من أعضاء المجموعة ثم تعود النتيجة على الفرد والجماعة، وإنه من المهم أن تعرف المجموعة ذلك العضو الذى يحتاج إلى دعم وتشجيع أثناء فترة إنهاء المهمة، وأيضاً أن يعرف أفراد المجموعة أنهم يمكنهم تخطى العقبة معتمدين اعتماداً كليا على عمل الآخرين.



ولكى نؤكد على أن كل عضو مسئول مسئولية فردية عن القيام بمهمة المشاركة مع الجماعة فى العمل لابد من:

١- تحديد مقدار الجهد الذى يجب على كل عضو أن يشارك به مع عمل الجماعة.

٢- توفير تغذية راجعة لكل من المجموعة ككل والأعضاء كلٍ على حدة.

٣- مساعدة المجموعة على توفير الجهود الزائدة من قبل أعضائها.

٤- التأكيد على أن كل عضو مسئول عن الناتج النهائى (المخرجات).

وعندما يكون من الصعب التعرف على إسهامات كل عضو من أعضاء المجموعة، وعندما تكون الإسهامات زائدة عن الحد، وعندما يكون الأعضاء غير مسئولين وغير مبالين للناتج النهائى للمجموعة، فإن أعضاء المجموعة يميلون إلى التكاسل ويبحثون عن الوصول إلى الهدف اعتماداً على الآخرين. كما نلاحظ أنه كلما قل عدد أعضاء المجموعة زادت المسئولية الفردية لكل عضو منه.

فالهدف الرئيس من التعلم التعاونى هو جعل كل عضو قويا بمفرده. فالمسئولية الفردية هى المفتاح الأساسى للتأكد من أن كل أعضاء المجموعة قد أصبحوا أقوياء بالفعل كنتيجة لممارستهم التعلم التعاونى، وبعد التمرن على الدروس التعاونية فإن أعضاء المجموعة يمكنهم استكمال مهام مشابهة بمفردهم، وهناك مجموعة من الخطوات للتعلم داخل القاعات:

أولاً: - أن يتعلم التلاميذ كيف يمكنهم حل المشكلات أو استخدام استراتيجية التعلم التعاونى.

ثانياً: - أن يقوم الطالب بأداء المهمة بمفردة. ومن أهم الطرق الشائعة لبناء المسئولية الفردية لدى أعضاء المجموعة إعطاء اختبار فردى لكل طالب وبطريقة عشوائية يتم اختيار إجابة تلميذ لكى يعبر عن المجموعة المنتمى لها. وبفرض أن التلاميذ يعلمون ما قد تعلموه من شخص آخر ويشرحون ما يعرفونه لكل أعضاء المجموعة.



٤ـ التعامل البين شخصى ومهارات التعامل فى المجموعات الصغيرة

"لكى أتعامل مع البشر فإننى أنفق أكثر مما أنفقه للتعامل مع أى شىء آخر يقع تحت قبة السماء"

يعتبر الاستخدام المناسب لمهارة التعامل البين شخصى داخل المجموعات الصغيرة هو العنصر الرابع المهم من عناصر التعلم التعاونى، فعند بناء مجموعة صغيرة تضم أعضاء غير ماهرين اجتماعياً ويطلب منهم أن يتعاونوا معاً لا يؤكد لنا أن يكونوا مجموعة تعلم تعاونى ناجحة، فنحن لا نولد ونحن نعلم بالفطرة كيف نتعامل مع الآخرين بنجاح، فمهارة التعامل البين شخصى أو بين المجموعات الصغيرة لا تظهر فجأة عندما نحتاج إليه، فأى شخص يجب أن يتعلم المهارات الاجتماعية المطلوبة فى حالة علاقات التضافر القوية وأن يكون محفزا لاستخدامها إذا وجد فى مجموعة للتعلم التعاونى ومن أجل التعاون المشترك فى الجهود المبذولة لتحقيق أو لإنجاز الأهداف المشتركة فإنه يجب على التلاميذ أن:

- يثق كل منهما بالآخر.
- يتعاملوا بوضوح وشفافية وبدون غموض.
- يتفق ويدعم كل منهما الآخر ويتقبل الآخرين.
- يحللوا التعارض البنائى.

ولذا فإننا نؤكد على أن مهارة التعامل البين شخصى أو داخل المجموعات الصغيرة يساعد فى بناء رابطة أساسية بين التلاميذ، وإذا كان على التلاميذ أن يتعاملوا معاً من أجل إنجاز المهمة المطلوبة وأن يتخطوا الضغط والعصف الذى يواجههم أثناء أداء المهمة فإنه يجب أن يكون لديهم النزر اليسير من هذه المهارة.

٥ـ عمليات المجموعات

تعتبر عمليات المجموعة العنصر الخامس من عناصر التعلم التعاونى والذى يظهر عندما يتناقش أعضاء الجماعة فى كيفية تحقيق أهداف الجماعة وكيفية الحصول على علاقة تعاون فى إنجاز العمل ونجاحه، فعمل المجموعة النشطة يتأثر بدرجة التأثير المتبادل بين المجموعات وكيفية عمل تلك المجموعات، فالعملية هى دراسة



متتابعة للأحداث عبر فترة زمنية، كما أن أهداف العملية تسير فى خطوات متتابعة لتحقيق الأهداف النهائية، وعليه يمكن تعريف عملية المجموعة على أنها الآثار العائدة على أعضاء المجموعة لكى:

- توضح أى الأحداث التى قام بها أحد أعضاء الجماعة مفيد وأيها غير مفيد.
- اتخاذ القرار نحو أى الأحداث يجب أن يستمر وأيها يجب أن يتغير.

كما أن الغرض من عمليات المجموعة هو إيضاح وتحسين تأثير الأعضاء أثناء المشاركة على الجهود التعاونية من أجل تحقيق الأهداف النهائية للمجموعة، وأن المجموعة تحتاج إلى إيضاح أى حدث للعضو من حيث إفادته أو عدم إفادته لإنهاء عمل المجموعة وأخذ قرار حاسم على نحو ما إذا كان هذا السلوك يجب الاستمرار فيه أم يجب تغييره، وهذه العملية من سماتها:

١- تمكين المجموعة من الوصول إلى أحسن أسلوب لتكوين علاقة عمل جيدة بين الأعضاء.

٢- تسهيل عملية اكتساب المهارات التعاونية.

٣- التأكيد على أهمية التغذية الراجعة لكل عضو فى أى مشاركة.

٤- التأكيد على أن التلاميذ يفكرون بأسلوب التحليل المعرفى "Meta-Cognitive" بنفس المستوى الذى يفكرون به معرفياً "Cognitive".

٥- إيضاح المغزى من الاحتفال بنجاح المجموعة وتعزيز السلوك الجيد الصادر من أى عضو من أعضاء المجموعة.

ومن أهم العناصر التى تؤدى إلى نجاح عمليات المجموعة هو إتاحة الوقت الكافى من أجل أن تتم العملية والتأكيد على أهمية التغذية الراجعة الإيجابية، كما يجب أن تكون العمليات محددة وغير غامضة، ومن ثم المحافظة على اشتراك التلاميذ فى العمليات والتأكيد على أهمية استخدام المهارات الاجتماعية أثناء قيامهم بالعمليات والتوصل إلى توقعات واضحة عن الغرض من العملية.



وبالإضافة إلى وجود مجموعة عمليات التعلم فإن المعلمين ربما يقودون عمليات القاعة كاملةً أثناء استخدام أسلوب التعلم التعاونى، فيقوم المعلم بملاحظة التلاميذ وتحليل المشكلات التى يتعرضون لها جميعاً وإعطاء تغذية راجعة لكل مجموعة توضح عملهم الجماعى الناجح، كما أن هناك نقطة هامة فى كل من عمليات المجموعات الصغيرة وعمليات القاعة كاملةً.

الفرق بين مجموعات التعلم التعاونى ومجموعات التعلم التقليدية

مجموعات التعلم التعاونى	مجموعات التعلم التقليدية
● ترابط إيجابى	● لا يوجد ترابط
● مسئولية فردية	● لا توجد مسئولية فردية
● أعضاء غير متجانسين	● أعضاء متجانسون
● القائد مشارك فى كل الأعمال	● قائد واحد متمركز ورأيه هو القائم
● استجابة لكل أعضاء المجموعة	● استجابة لنفسه فقط
● التأكيد على المهام والأدوار وترتيبها	● يتم التأكيد على المهمة فقط
● تعلم مباشر للمهارات الاجتماعية	● المهارات الاجتماعية تفرض أو يتم تجاهلها
● المعلم يلاحظ ويتخلل المجموعات	● المعلم يتجاهل المجموعات
● تحدث عمليات المجموعات	● لا تحدث عمليات المجموعات

الفصل الحادى عشر

دور المعلم فى التعلم التعاونى



مقدمة

إن جوهر التعلم التعاونى هو إيجابية الاعتماد على الآخرين حيث نكون سويا، فإما أن ننجح جميعا وإما أن نفشل جميعا، بالإضافة إلى أن مواقف التعلم التعاونى تتسم بالمسئولية الشخصية حيث يكون كل تلميذ مسئولا عن تحديد مواد التعلم المطلوبة ومساعدة أعضاء المجموعة الآخرين، ويتفاعل مع التلاميذ وجهاً لوجه، واستخدام التلاميذ لمهارات المجموعة، والمهارات الفردية المناسبة، وتفعيل تأثير ما قامت المجموعة بتعلمه.

عندما كان أحد المعلمين يعلم تلاميذ الصف الرابع لأحد دروس العلوم المفضلة لديه التى تطرح سؤالا للقاعة جميعها لتحديد الفترة التى تستغرقها الشمعة عندما تحترق تحت كأس، فقد قسم التلاميذ فى مجموعات كل مجموعة مكونة من فردين مختلفين بقدر المستطاع، وكل زوج منهم أعطى شمعة وكأسا، ثم أعطاهم المهام التعليمية لتعيين طول الفترة التى تستغرقها الشمعة حتى تحترق، فبدأ التلاميذ فى إشعال شمعتهم ووضع الكأس فوقها ثم حساب طول الفترة التى تحترق فيها الشمعة، وكان المتوقع من هذا النشاط هو اشتراك التلاميذ فى المهام ومدح بعضهم لأعمال بعض.

وحينما كانت تعلن النتائج التى يتوصل لها كل زوج أعطى المعلم لكل زوج من التلاميذ مهام تساعدهم للإجابة على السؤال: كم عدد العوامل التى تؤدى إلى الاختلاف فى الفترة الزمنية التى تستغرقها الشمعة فى الاحتراق تحت الكأس ؟، وكانت الإجابات تكتب على ألواح ورقية .

فى هذه الحالة كان زوج التلاميذ يحدد المهام حتى يعيدوا التجربة بالطرق التى توضح العوامل الحقيقية التى تؤدى إلى الاختلاف فى طول الفترة التى تستغرقها الشمعة فى الاحتراق، وفى اليوم التالى كان التلاميذ يناقشون تلك العوامل المؤثرة، وقضى التلاميذ بعض الوقت لمناقشة الأحداث التى كانت مأمولة من كل عضو وما يجب أن يفعلوه لكى يكونوا أكثر تأثيراً وإيجابية فى المستقبل.

فى هذا الدرس كان الاعتماد الايجابى على الآخرين يتكون عن طريق أخذ إجابة واحدة من كل زوج لتحديد مهمة واحدة لكل مجموعة، وكان هناك تفاعل

ثابت بين أعضاء كل زوج وكانت المسئولية الفردية تتكون عن طريق السؤال الفردى الذى يعطى بعد أن تنتهى التجربة، وكذلك تقوية التعاون مع الآخرين من خلال المهام المشتركة والأفكار والمدح المتبادل الذى يؤثر على من يقومون به.

إن تجارب العلوم هى مجرد واحدة من الأوضاع المختلفة التى يمكن أن تستثمر مدخل التعلم التعاونى، فالتعلم التعاونى يتناسب وأى مهام تعليمية، فالكثير من المهام المطلوبة والكثير من حل المشكلات والعزم على صناعة المطلوب والحاجة إلى الكثير من الإجابات المبتكرة يزيد من تفوق التعلم التعاونى مقابل التعلم التنافسى والفردى.

وحينما نضع فى الاعتبار الاهتمام بتحقيق أغراض محددة من خلال مهام متطلبة ومعقدة وحل المشكلات، والرغبة فى التفكير المتنوع، والابتكار، وتوقع جودة الأداء، والاحتياج إلى إدراك المستويات العليا من الاستراتيجيات، والتفكير الناقد، والرغبة فى ضبط التطوير الاجتماعى للتلاميذ وجعله واحداً من الأغراض التعليمية الكبرى فيجب أن يستخدم التعلم التعاونى.

وما يجب أن نشير إليه أن مواقف التعلم التعاونى تتضمن المعلم فبجانب ما لديه من خبرة مهنية خاصة بالموضوعات وهو من يدير القاعة، وهو المستشار المؤثر على المجموعات الوظيفية فهو أيضا المكون للمجموعات التعلمية، وهو الذى يعلم التلاميذ التصورات الأساسية والاستراتيجيات ويقوم بمتابعة وظائف المجموعات، ويتدخل لتعليم التلاميذ مهارات التعاون ويزودهم بالمهام المساعدة عندما يحتاجون إليها. ويوجه التلميذ لكى يلجأ إلى أقرانه عندما يحتاج المساعدة وعندما يحتاج للتغذية الراجعة والتقوية والتأييد، بالإضافة إلى أنه يتوقع من التلاميذ التفاعل مع الآخرين ومشاركتهم الأفكار والمهام وتأييد وتشجيع الإنجازات الأكاديمية والشرح الشفهى، وإتقان التصورات المتعلمة وامتلاك المسئوليات التعليمية، كما أنه يستخدم نظام التقييم للتدليل والقياس.

وللمعلم أدوار عدة فى مواقف التعلم التعاونى حيث إن دوره أكثر من تكوين التعاون بين التلاميذ، فدوره يتضمن خمس مهام كبرى:



١- التحديد الواضح لأهداف الدرس.

٢- التأكد من وضع التلاميـذ فى المجموعات فى الوضع المرغوب والمناسب قبل بدء تعلم الدرس.

٣- الشرح التوضيحى للمهام والأغراض التركيبية للتلاميذ.

٤- متابعة تأثير المجموعات، والتدخل لتزويدهم بالمهام المساعدة (مثل إجابة الأسئلة أو تعلم مـهارات المهام)، أو لتـزويد التلاميذ بالمهـارات الفردية ومهارات المجموعة.

٥- تقيم ما ينجزه التلاميـذ ومساعدة التلاميذ ومناقشتهم فى كـيفية التعاون مع الآخرين.

استراتيجية التعلم التعاونى

القسم الأول: إعداد الأهداف وصناعة القرارات

أولا: تحديد الأهداف التعليمية

يوجد نوعان من الأهداف على المعلم تحديدها قبل بداية الدرس:

١ ـ **الأهداف الأكاديميـة:** التى تحتـاج فى تحديدها إلى مسـتويات التلامـيذ الحقيقية وتؤدى بهم إلى المستويات التعليمية الصحيحة بواسطة مطالب أو مهام التحليل.

٢ ـ **أهداف مهارات التعاون:** التى توضح بالتفصيل ما مهارات التعاون التى سوف تصقل خلال الدرس .

ومن الأخطاء الشـائعة التى يمـارسهـا العديد من المعلمين تحـديد الأهداف الأكاديمية وتجاهلهم لأهداف مهارات التعاون التى تساعد التلاميذ على التعاون مع الآخرين.

ثانيا: تقرير حجم المجموعة:

بمجرد أن تـتضح أهداف الدرس لا بد أن يحـدد المعلم حجم مـجمـوعات التعلم المناسب فـمجمـوعات التعلم التـعاونى تميل إلى حجم مـعين من ٢ إلى ٦ أعضاء .



هناك عـدد من العـوامل يجب أخـذها فى الحسبـان عند اختـيـار حـجم مجموعات التعلم التعاونى:

١- أن مثل هذه الأحـجام من مجمـوعات التعلم يجب أن تزيد من مـعدل القدرات والخبرات والمهارات وعدد من الاعـتبارات لزيادة عمليات التعلم وتلبية المتطـلبات، واختيار الكثـير من أعضاء المجمـوعة يجب أن تمتلك الكثير من الفـرص لاختيار الشخـص الذى يملك معرفة فردية مـساعدة للمجموعة والذى لديه الرغبة القوية والهيمنة لأداء المهمة .

٢- المجموعة الأكـبر أكثر مجمـوعات الأعضـاء مهارة ربما لتـزويدها بعضو لديه إمكانية التـحدث والتعـاون فى أعمال أعـضاء المجمـوعة وتواصل الأزاء وتأكيد التـفسيرات وتعلم تقـسيم المهام ومشاركـة كل الأعضاء فى المهمة وتأكيد علاقات العمل الجيدة، فتتضمن المجموعة المتكونة من زوج من الطلاب تفاعلين لتدبر شئون التـجربة، والمجموعة المتكونة من أربعة يكون بها اثنا عشر تفاعلاً لتدبر شئون التجربة.

وعلى الرغم من أن أحـجام المجـموعـة تزيد من مهـارات فردية ومـهارات المجموعات الصغيـرة لتدبر شئون التجربة فإن التفاعل بين أعـضاء المجموعة يصبح أكثـر تعقـيداً ويكون غـير حقـيقى، فـالأعداد القليلة من التـلاميـذ ذات المهارات الاجتماعية تـكون ضرورية للمجموعات الوظيفية فى المجمـوعات الصغيرة، ومن الأخطاء الشائعة من قبل المعلمين جعل التلاميـذ يعملون فى مجموعات من خمسة أو ستة أعضاء قبل أن يكتسب التلاميذ المهارات الكافية.

٣- تحديد طبيعة المهام يرشد إلى حجم المجموعة .

٤- الفـتـرات المختـصـرة من الوقت تـكون نافـعة وبالمـثل يجب أن تكون المجموعات التعليمية صغيرة، فلو كانت هناك فترات مختصرة من الوقت للدرس فعندئذ يكون للمـجموعات الصغيـرة تأثير أكبر لأنها تاخـذ وقتا قليلا للتنظيم وتعمل بسرعة ويتوفر وقت فراغ لكل عضو .

ومن النصائح الجيدة أن يبدأ المعلمون مجموعات العمل مع الأقران أو الثلاثة أعضاء، وعندما يصبح التلاميذ أكـثر خبرة ومهارة سوف يكون لديهم القدرة على



على إدارة المجموعات الكبيرة، فالستة أعضاء تكون حدا أقصى لمجموعات التعلم التعاونى، ولعل الإكثار من الأعضاء من شأنه أن يكون معرقلا لاكتساب التلاميذ للمهارات الاجتماعية، فقد لوحظ فى أحدى القاعات أن قسمها المعلم إلى لجان من ثمانية أعضاء، فى هذه اللجان بعض التلاميذ كانوا سلبيين والآخرون كانوا إيجابيين، وبعضهم كان يدخل فى محادثة مع فرد واحد أو اثنين فقط، فمجموعات التعلم التعاونى يجب أن تكون صغيرة بما يكفى حتى يشارك كل الافراد فى المناقشات وتحقيق أغراض المجموعة، ولكى نكون أكثر حرصاً لحجم المجموعة فبعض التلاميذ لا يكونون جاهزين لمجموعات أكثر من أربعة أفراد .

ثالثا: تحديد التلاميذ لمجموعات التعلم:

يوجد عديد من الطرق لتحديد التلاميذ لمجموعات التعلم:

الطبقات العشوائيه

١- ترتيب التلاميذ من الأعلى تقديرا إلى الأقل طبقا لأحدث اختبار وأحدث درجات أو طبقا للتقدير الجيد للمعلم.

٢- ثم اختيار المجموعة الأولى باختيار أعلى التلاميذ وأقل التلاميذ واثنين من المتوسطين وتحديدهم للمجموعة، ولو لم يكونوا من نفس الجنس فإن ذلك أفضل، فهؤلاء لا يعكسون مزيجا عنصريا معينا ويتغلبون على ما بينهم من خصومة أو قد يصبحون أصدقاء .

٣- وبتكرار الإجراءات السابقة مع القائمة المتبقية يتم اختيار المجموعة المتبقية، ولو وجد تلاميذ يزيدون على المجموعات يمكن أن يكون مجموعة أو اثنين من ثلاثة أعضاء، ويمكن استخدام نفس الإجراءات لتعيين التلاميذ للمجموعات المتكونة من عضوين أو ثلاثة .

الترقيم

يقسم التلاميذ فى القاعة إلى مجموعات حسب العدد المرغوب فى المجموعة (٣٠ تلميذا يقسمون بمعدل ٣ تلاميذ فى المجموعة أى إلى ١٠مجموعات)، يعطى لكل تلميذ رقم حسب عدد المجموعات الناتج (مثلاً ١٠) حينئذ يكون هناك تلاميذ



لهم نفس الأرقام يعلم كل منهم الآخر بعد أن يفرغ المعلمون من إعطاء الأرقام أو الرموز للتلاميذ يسأل المعلمون التلاميذ لإيجاد زملائهم ذات الأرقام أو الرموز المتشابهة، وربما يوزع المعلمون كروتا بها أرقام أو رموز على التلاميذ لتحديد التلاميذ لمجموعات التعلم التى ينضمون إليها.

يوجد العديد من الطرق المختلفة لهذه الإجراءات فربما يضع المعلمون قائمة من الكلمات على لوحة أو مجموعة من الألوان أو الحيوانات أو البلدان أو الصخور أو النباتات، ويتخير التلاميذ كلمات من هذه، ثم يتجمع التلاميذ الذين تخيروا نفس العدد أو الكلمات ليكونوا المجموعات .

خفض العزلة

١- سؤال التلاميذ لوضع قائمة لثلاثة أقران يفضلون العمل معهم .

٢- التعرف على التلاميذ المعزولين الذين لم يتم اختيارهم بواسطة أى من زملائهم فى القاعة.

٣- بناء مجموعة من التلاميذ المهرة والمشجعين حول كل تلميذ معزول.

الطريقة الرياضية

توجد أنواع مختلفة لا نهاية لها من الطرق الرياضية، فالأساس التركيبى لها هو إعطاء كل تلميذ مشكلة رياضية ثم سؤال التلاميذ الذين لهم نفس الإجابة لذات المشكلة ليتجمعوا سوياً، وهذه ربما تكون نوعا من الجمع البسيط من الدرجة الأولى للمعادلات الرياضية.

الشخصيات التاريخية:

يعطى لكل تلميذ كارتا باسم شخصية تاريخية ويستطيع التلميذ أو التلميذة إيجاد الأعضاء الآخرين لمجموعتهم على أساس الفترة التاريخية التى عايشتها الشخصيات .

المساحات الجغرافية

توضع قائمة بعدد من الأقطار أو الدول ويتم تحديد مجموعات التلاميذ لأنفسهم بناء على معظم الأماكن التى يفضلونها للزيارة، وترجع الاختلافات



داخل المجموعات إلى درجة التفضيل للزيارة واختلاف المناخ واختلاف الملامح الجيولوجية وهلم جرا.

الشخصيات الأدبية

يعطى للتلاميذ كروتا فردية بأسماء شخصيات فى الأدب قد قرأوها حديثاً وسؤالهم لتكوين مجموعة من الشخصيات من نفس القصة أو المسرحية أو الشعر.

التفضيل

يسمح للتلاميذ بكتابة الرياضة (اللعبة) المفضلة لديهم على أوراق صغيرة، وحينئذ يجد أعضاء المجموعة من يشاركونهم نفس الرياضة، ويمكن أن ترجع الاختلافات بين المجموعات إلى الطعام المفضل أو المهارة أو المهمة، وغير ذلك .

إيماءات مهمة

١- يوضح للتلاميذ قبل أن تنتهى السنة، أن كلا منهم سوف يعمل فى مجموعه مع كل الأفراد الآخرين، وعلاوة على ذلك لو أنك لم تكن فى مجموعه مع الشخص الذى تود العمل معه فلا تقلق، فالمجموعة القادمة سوف تكون مختلفة.

٢- سؤال التلاميذ للتأكد من أن المجموعات مختلفة الأجناس والفصائل والقدرة من أجل بناء علاقات بين التلاميذ الراشدين وحديث العهد بين المتعثرين وغير المتعثرين،وحتى بين التلاميذ الذكور والإناث واستخدام مجموعات التعلم التعاونى المختلفة مع مختلف التلاميذ داخل مجموعاتهم، أخبرهم أنك تحب أن يتحملوا المسئولية لتتأكد أن كلا منهم داخل مجموعة، وقبل أن تبدأ مهام المجموعة انظر فى أرجاء القاعة لو أنك رأيت تلميذاً ما لم يكن فى مجموعة اقترح عليه لينضم إلى مجموعتك أو مجموعة أخرى تضم عددا قليلا من التلاميذ .

رابعا: تحديد التلاميذ للمجموعات

يسأل المعلمون أربعة أسئلة أساسية عن تحديد التلاميذ للمجموعات:

١- هل يصنف التلاميذ فى مجموعات تعلم متشابهة أم مختلفة فى قدرات أفرادها ؟ هناك أوقات تستخدم فيها مجموعات التعلم التعاونى المتشابهة



فى القدرات لتحقيق المهارات المحددة الرئيسة أو لتحقيق أهداف تعليمية أكيدة، وكذلك نوصى المعلمين بوضع التلاميذ ذوى القدرات العليا والمتوسطة والمنخفضة داخل نفس مجموعة التعلم فالكثير من التفكير المتفق والكثير من النتائج المعطاة وتلقى الشرح وأخذ وجهات النظر القيمة فى المهمة المبحوثة يحدث خلال مجموعات التعلم المختلفة، بالإضافة إلى أن كل هذا يزيد من الفهم المتعمق والتفكير الجيد وضبط عبارات القياس الطويلة.

٢- هل يجب أن توضع اتجاهات التلاميذ غير التكليفية فى مجموعات التعلم مع الاتجاهات التكليفية للأقران أم تكون منفصلة ؟

إن تقديم اتجاهات التلاميذ غير الأكاديمية فى المهام التكليفية يساعد على وضعهم باتجاهات الأقران التكليفية فى مجموعات التعلم التعاونى.

٣- هل يختار التلاميذ من يريدون العمل معهم أم يجب أن يحدد المعلم مجموعات التلاميذ ؟

يجمع المعلم مجموعات من أفضل المعلمين ليشكلوا سوياً أحسن مجموعات التلاميذ كما أن التحديد العشوائى للتلاميذ يضع مزيجا جيدا من التلاميذ فى كل مجموعة، أما اختيار التلاميذ لمجموعاتهم يكون غير جيد، فالتلاميذ يختارون مجموعات متشابهة، فأعلى التلاميذ إنجازاً، يعملون مع أعلى التلاميذ إنجازاً ويعمل التلاميذ حديثو العهد مع التلاميذ حديثى العهد،والذكور يعملون مع الذكور، وغالبا يكون هناك قليل من المهام السلوكية لدى التلميذ المختار من المجموعات التى يختارها العلم. إن التعديل المفيد عن طريقة اختيار مجموعتك يكون امتلاك قائمة بالتلاميذ الذين يحبون أن يعملوا سويا، وحينئذ يوضعون فى مجموعات تعليمية مع شخص واحد يختارونه وتلميذ آخر أو أكثر يختاره المعلم.

٤- ما الفترة الزمنية التى يجب أن تمكثها المجموعات سوياً ؟

لا يوجد مثال ثابت للإجابة على هذا السؤال وبعض المعلمين يجعل مجموعات التعلم التعاونى سوياً طوال العام الدراسى أو طول نصف العام،



والمعلمون الآخرون يفضلون حفظ مجموعات التعلم سوياً فترة كافية فقط لإكمال الوحدة أو الفصل الدراسى، ولا يجب التوقع بأن المعلم سيكون مجموعات جديدة كل يوم.

وعاجلاً أم اجلاً يجب أن يعمل كل تلميذ مع كل الزملاء الآخرين، وكوضع أولى يسمح للتلاميذ بأن يكونوا فى العديد من مجموعات التعلم المختلفة خلال اليوم، ولعل نصيحتنا الجيدة بأن نسمح للمجموعات أن تبقى فترة مناسبة تكفى لنجاحهم.

ولعل فصل المجموعات يؤدى إلى تأثيرات وظيفية مزعجة حيث غالباً ما لا يتعلم التلاميذ المهارات التى يحتاجون إليها لحل المشكلات فى تعاون مع الآخرين، وتوجد ضرورة فى أن يعمل التلاميذ داخل القاعة أو خلال العام الدراسى، وهى بناء الشعور الجماعى والإيجاب والتعاون وإعطاء التلاميذ فرصا لممارسة المهارات التى يحتاجونها لبدء مجموعات جديدة يمكن أن تضيف الكثير خلال السنة الدراسية. ولا يمكن أن يبخس دور مجموعات التعلم التعاونى المتشابهة فى ترويج وإنتاج الجودة العالية والثراء والتعليم الشامل.

خامساً: ترتيب القاعة

تكون الكيفية التى يرتب بها المعلم القاعة رسالة رمزية للسلوك المناسب بما ييسر مجموعات العمل داخل القاعة. ويجب أن تلتئم المجموعات بقدر كاف لممارسة كافة المهام، وتأكيد التعاون مع كل أعضاء المجموعة والتحدث إلى كل الأعضاء بالهدوء وبدون الفوضى التى تنتج من المجموعات التعلمية الأخرى، ويجب أن يملك المعلم مدخلا واضحا لكل مجموعة. ومن الأخطاء الشائعة فى تنظيم وترتيب القاعة:

١- وضع التلاميذ على منضدة قائمة الزاوية حيث ان التلاميذ لا يستطيعون التعاون مع كل الأعضاء الآخرين.

٢- فصل المقاعد عن بعضها مما يضع التلاميذ فى أجزاء بعيدة لا تسمح بتعاونهم مع الآخرين ومشاركتهم المهام، حيث يجب على كل مجموعات التلاميذ



أن تكون قادرة على رؤية وفهم المهام التكليفية المناسبة ورؤية بعضهم بعضا والتحدث مع كل الأعضاء الآخرين بدون ارتفاع أصواتهم وتناول الأفكار والمهام فى جو مريح، كما تحتاج المجموعات إلى أن تكون بعيدة بعض الشيء كى لا تتداخل مع مجموعات التعلم الأخرى ·

سادسا، تخطيط المهام التعليمية لنجاح التعاون

تحتاج المهام إلى أن تكون مشاركة إلى بين أعضاء المجموعات لكى يشارك كل الأعضاء فى تحقيقها وعندما تكون المجموعة ناضجة ولديها خبرة وأعضاؤها لديهم مستويات عالية من مهارات الاتصال، فالمعلم ربما لا يكون فى حاجة لترتيب المهام فى طرق محدودة، وعندما تكون المجموعة جديدة أو يكون أعضاؤها ليس لديهم المهارة الكافية يوزع المعلمون المهام فى طرق مخططة واضحة، وذلك لأن هذه المهام المحددة مترابطة (ليست فردية) وأن التلاميذ إما أن يفشلوا جميعاً أو ينجحوا جميعاً فى المواقف التعليمية .

وهناك ثلاث طرق:

١- الاعتماد الداخلى للمهام: إعطاء مهام واحدة للمجموعة، عندئذ سوف يعمل التلاميذ سوياً من أجل النجاح، وبعد أن يعتاد التلاميذ على التعاون مع بعضهم يطلب المعلم من كل تلميذ أن يتعامل مع جزء فردى من المهام.

٢- الاعتماد الداخلى للمعلومات: يعطى لكل عضو من أعضاء المجموعة الكتب والمصادر مختلفة للمهام وتكون متصلة ومتراكبة وترتب المهام كلغز محير يراد حله، ويملك كل تلميذ جزءا من المهام اللازمة لإكمال المهمة المنوطة بهم، مثل هذه الإجراءات يشارك كل عضو لكى ينجح المجموعة.

٣- الاعتماد الداخلى للخصوم: تكون المهام فى أشكال مسابقة رسمية وذلك من خلال المنافسة داخل المجموعة كأساس لنجاح الاعتماد الداخلى بين أعضاء المجموعة ·



يقسم فريق التلاميذ المتسابقون رسمياً إلى فرق تعلم تعاونى لإعداد الأعضاء للمسابقة الذين يتنافسون فيها مع فرق أخرى. وخلال المنافسة داخل المجموعة ينافس التلاميذ أنفسهم الأعضاء المقابلين من نفس مستوى القدرات من الفرق الأخرى، ويحدد المعلم الفريق الذى يحقق أعضاؤه أحسن النتائج فى المنافسة.

كل هذه الإجراءات غير متطلبة فى وقت واحد فهى طرق اختيارية لنؤكد للتلاميذ أنهم مترابطون مع بعضهم، فإما أن يفشلوا جميعاً أو ينجحوا جميعاً فى مواقف التعلم والسلوك التعاونى.

سابعا: تعيين الأدوار لتأكيد الاعتماد الداخلى

الاعتماد الداخلى الإيجابى بما ينظم من خلال تحديد الأدوار التكاملية والمتصلة لأعضاء المجموعة. فكل عضو من المجموعة يحدد له مسئولية من المسئوليات التى تحتاجها المجموعة للعمل المؤثر. مثل هذه الأدوار تشمل الموجز (الذى ينجح ويوجز النتيجة الرئيسة للمجموعة)، المخطط (الذى يؤكد ويوضح لكل أعضاء المجموعة كيفية الوصول إلى الإجابة أو النتيجة)، الضابط (الذى يصحح أى أخطاء تحدث فى شرح أو تلخيص الأعضاء الآخرين)، الباحث النشط (الذى يحضر ويجهز المهام الضرورية للمجموعة ويتصل بمجموعات التعليم الأخرى وبالمدارس)، المسجل (لكتابة قرارات المجموعة وتحرير تقارير المجموعة)، والمشجع (لتقوية مساهمات الأعضاء)، الملاحظ (يتعقب تعاون المجموعة وما تتوصل إليه).

القسم الثانى: المهام التكليفية والاعتماد الداخلى

ثامنا: تفسير المهام التكليفية الأكاديمية:

يشرح المعلمون المهام الأكاديمية التكليفية لكى يتضح للتلاميذ الأهداف المحددة للدرس ويفهموها، وفى هذه النقطة يأخذ التعلم اتجاهه من تصورات ومبادئ والاستراتيجيات. فيجيب المعلمون أية أسئلة يطرحها التلاميذ عن التصورات أو الحقائق التى يتعلمونها أو يحتاجون إليها فى الدرس. وهناك اعتبارات عدة يحتاجها المعلمون عند شرح التحولات الأكاديمية للتلاميذ:



١- وضع المهام التكليفية بحيث تتضح وتحدد أمام التلاميذ. ومعظم مسئولية ممارسة هذه المهمة تقع على المعلم، فالتعلم الواضح والمحدد يتجنب الإحباط ويقضى عليه لدى التلاميذ، ومن مميزات مجموعات التعلم التعاونى معالجة المهام التكليفية المبهمة (حيث تكون المهام مناسبة بحيث يستطيع التلاميذ القيام بها بأنفسهم. وفى مجموعات التعلم التعاونى عندما لا يفهم التلاميذ ما هو مطلوب فعله سوف يسألون مجموعاتهم للتوضيح قبل أن يسألوا المعلم.

٢- فشرح النتائج وربط الأهداف والمعلومات لتدريس للتلاميذ، أى ما سبق من خبرات للتأكد من الحد الأعلى من المقاييس الذى وصل إليه التلاميذ. فشرح النتائج المقصودة من الدرس يزيد من احتمالية تركيز التلاميذ على التصورات والمعلومات المناسبة خلال الدرس.

٣- تحديد الأهداف المناسبة وشرح الإجراءات التى يجب أن يتبعها التلاميذ وإعطاء أمثلة لتساعد التلاميذ على فهم ما يتعلمونه ويفعلونه فى إكمال المهام الأكاديمية. ولإنجاح التحول الإيجابى عن التعلم يشار إلى العناصر الانتقالية .

٤- سؤال التلاميذ أسئلة محددة للتأكد من استيعابهم المهام الأكاديمية، فمثل هذا التساؤل يؤكد من خلال إبلاغهم لما سوف تعطيه هذه المهام المحددة من تأثير، وكذلك مدى استعداد التلاميذ لإكمال هذه التحولات الأكاديمية.

تاسعا: تكوين الأغراض الإيجابية المعتمدة داخليا:

يوعز للتلاميذ بأن لديهم مجموعة من الأغراض ويجب أن يعملوا فى تعاون ويجب إخبارهم بأنهم إما أن يفشلوا أو ينجحوا معاً فى مواقف التعلم. فالتلاميذ فى مجموعات التعلم التعاونى مطالبون ومسئولون عن تعليم المهام المحددة والتأكد من أن كل أعضاء المجموعة الآخرين قد تعلموا المهام الأكاديمية المحددة. والتأكد من أن كل أعضاء القاعة الآخرين قد تعلموا المهمة بنجاح، ويستطيع المعلم القيام بذلك بطرق عدة:



١- سؤال التلاميذ بأن تكون النتيجة موحدة فى صورة تقارير أو أوراق مكتوبة. فكل عضو فى المجموعة يجب أن يوقع على الورقة المكتوبة ليبين أنه فى توافق مع الإجابات ويستطيع شرح لماذا تكون هذه الإجابات مناسبة. فكل تلميذ يجب أن يكون على دراية بمهمة المجموعة. وعندما تنتج المجموعة نتيجة موحدة فإنها تكون هامة وتؤكد على المسئولية الفردية (الشخصية)، ويختار المعلم عشوائيا اى تلميذ من كل مجموعة لشرح معقولية إجابتهم.

٢- مكافئة المجموعة: أن النقط الإضافية التى تحرزها المجموعة تكمل "إما أن يفشلوا أو ينجحوا جميعاً"، وكمثال فعند تعلم نطق المجموعة لعدد من الكلمات يعمل الأعضاء مع بعضهم البعض خلال الأسبوع ليؤكدوا أن كل الأعضاء أتقنوا نطق كلماتهم بطريقة صحيحة، وعندئذ يأخذون اختبارات فردية ويكافئون على أساس عدد الكلمات التى تنطق صحيحة من قبل كل أعضاء المجموعة. أما دروس الرياضيات فتكون بحيث يعمل التلاميذ فى مجموعات تعلم تعاونى، ويأخذون اختبارات فردية ويتلقون درجاتهم، وتعطى نقاط إضافية على أساس عدد أعضاء المجموعة الذى توصلوا إلى مستوى الإتقان، وبعض المعلمين يضع التلاميذ فى مجموعات تعلم تعاونى ويعطونهم اختبارات فردية، ثم يعطى التلاميذ درجات فردية على أساس ما يحرزونه، وعندئذ تكافأ المجموعات بإعطاء الأعضاء أوقاتا مفتوحة أو مدة إضافية ليتوصلوا إلى ما بعد الإتقان .

إن الاعتماد الداخلى الإيجابى يصنع التشجيع بين الأقران ويزيد التعلم. فالضغط الإيجابى للأقران يؤثر على التلاميذ غير المنجزين ليصبحوا مشاركين أكاديمياً.

عاشرا: تكوين المسئولية الفردية (الشخصية):

إن الغرض من مجموعات التعاون هو الوصول إلى أعلى مستوى من التعلم لكل عضو، والمجموعة لا تكون حقا تعاونية لو كان أعضاؤها "مسترخين"، أى الذين يسمحون للآخرين بعمل كل المهام، ولتأكيد أن كل الأعضاء يتعلمون ويعملون لا بد من معرفة أعضاء هذه المجموعة لإمدادهم بالتشجيع والمساعدة ويحدد المعلمون المستويات المتتابعة من الأداء لكل أعضاء المجموعة. ومن أجل



الفحص يتم اختيار أعـضاء من المجموعة بطريقة عشوائية لشـرح الإجابة، واختيار آخرين لتحـرير الأعمال الأخرى وتعليم مـا يعرفونه لمن لا يعرف، واستـخدام ما تعلموه لحل المشكلات الأخـرى، ويتم اختيار ورقـة واحدة من المجموعـة بطريقة عشوائية لإعطاء الدرجة، وتعرف هذه الطريقة بطريقة تكوين المسئولية الفردية.

حادى عشر: تكوين التعاون بين المجموعات:

النتائج الإيجابيـة المتضمنة داخل مجمـوعات التعلم التعـاونية يمكن أن تمتد عبر القاعة عن طريقة تكوين التعاون بين المجموعات. فالنقط الإضافية تعطى لكل أعضاء القـاعة إذا توصلوا إلى مقياس مـعين من القدرات الخاصـة، وعندما تنتهى المجموعة من عملها، يجب أن يشجع المعلم الأعضاء لمساعدة المجموعات الأخرى لإكمال مهامهم.

ثانى عشر: شرح مقياس النجاح:

يحتـاج التقييم داخل الدروس التـعاونية أن يتوفـر مقياس مـوضوعى يرجع إليه، فيـجب أن يبنى المقياس لقـياس الأعمال المتوقـعة (أكثر من كـونه رتبة على منحنى)؛ لذلك يجب أن يشـرح المعلمون فى بداية الدرس المقيـاس الذى بواسطته يتم تقييم أعمال التلاميذ.

كما يجب أن يبنى مقـياس النجاح لكى يتوصل إليه التلامـيذ بدون عقاب تلاميذ آخرين وأيضاً لتـتوصل إليه مجموعات بدون عقـاب المجموعات الأخرى. وتعمل كل الأعضـاء فى مجموعـات التعلم للوصول لنفس المستـوى. ويتم تقييم الأعضاء المختلفين لمجموعات التعلم الأخرى بمقاييس مختلفة تكون مناسبة وواقعية لكل فرد من أعضاء المجموعة.

ثالث عشر: تحديد السلوك المرغوب:

مصطلح التعاون يتـضمن العديد من الاقتراحات والاستخـدامات المختلفة، وسوف يحـتاج المعلمون لتعـريف التعاون العمـلى إلى تحديد السلوكيات المناسـبة والمرغوبة داخل مجـموعات التعلم، وتوجـد سلوكيات مبدئيـة مثل "أن تظل مع مجـموعـتك ولا تـتجول خـلال الحجـرة"، "استخـدام صوت هـادئ"، "أخذ الأدوار"، "استخدام كل الأشياء الأخرى"، وتحتوى السلوكيات المتوقعة:



١- استطاعة كل عضو أن يشرح كيفية الحصول على الإجابة.

٢- سؤال كل عضو لربط كل ما تعلمه بما تعلم فى فترات التعلم الماضية.

٣- المراجعة للتأكد أن كل فرد فى المجموعة قد استوعب المهمة ووافق على الإجابة.

٤- تشجيع كل الأفراد على المشاركة.

٥- الاستماع الدقيق لما يقوله أعضاء المجموعة الآخرين.

٦- لا تغير ما فى ذهنك لو لم تقتنع ٠

٧- الأفكار الناقدة.

ويجب ألا يضع المعلمون قائمة طويلةبالسلوكيات المتوقعة، فقد يكفى تقوية سلوك واحد أو اثنين خلال دروس قليلة، ويحتاج التلاميذ لمعرفة السلوك المناسب والمرغوب داخل مجموعة التعاون، ولكن يجب ألا يخضع التلاميذ لمعلومات أكثر من اللازم.

دورالمعلم

١- التصميمات.

- تحديد حجم المجموعة.
- تحديد التلاميذ.
- ترتيب الحجرة.
- تحديد الأدوار.

٢- وضع المهام التكليفية وإيجابية الاعتماد الداخلى.

- شرح المهام التكليفية.
- بناء الأغراض الإيجابية المعتمدة داخليا.
- بناء المسئولية الفردية.
- بناء التعاون بين المجموعات.
- شرح مقياس النجاح.
- تحديد السلوكيات المرغوبة.



٣ - المتابعة والتدخل.

- الإمداد بالمهام المساعدة.

- متابعة سلوك التلميذ.

٤ - التقييم والتفعيل.

- تقييم كمية وجودة تعليم التلاميذ.

- تحديد المجموعات الوظيفية.

- التدخل.

- وضع خاتمة الدرس.

القسم الثالث: المتابعة والتدخل والتقييم

رابع عشر: متابعة سلوك التلاميذ:

إن وظيفة المعلم الفعلية تبدأ عندما تبدأ مجموعات التعلم التعاونى عملها، ولا ينشغل ويترك التلاميذ ليحضر فنجانا من القهوة أو يرتب بعض الأوراق، لأن المعلم يدرب التلاميذ لكى يتعاونوا ويضعهم فى مجموعات تعلم، ولا يعنى ذلك أنهم سوف يبقون هكذا؛ لذلك فكثير من وقت المعلم الذى يقضيه فى مواقف التعلم التعاونى يجب أن ينقضى فى ملاحظة أعضاء المجموعة ويتفهم المشاكل التى تعترض التلاميذ لإكمال المهمة المحددة والعمل المتعاون. وتوجد مختلف أدوات الملاحظة والإجراءات التى يمكن أن تستخدم ·

ويجب أن يستخدم المعلمون لوح الملاحظة الشكلية الملائمة متى أمكن حيث يحسبون عدد المرات التى يلاحظ فيها السلوكيات المناسبة المستخدمة من قبل التلاميذ. هذه المعلومات هى الأكثر تخصصية والأكثر فائدة للمعلم والتلاميذ، ويجب ألا يحسب المعلمون أعدادا كبيرة من السلوكيات المختلفة فى وقت واحد، وخاصة عندما يباشرون الملاحظة الشكلية. ففى الأول يتعقبون من يتحدث فى كل مجموعة لإيجاد نماذج مشاركة للمجموعات.



ويمكن استخدام التلاميذ الملاحظين للحصول على معلومات أكثر شمولا على كل المجموعات الوظيفية،ويجب أن يكون النظام بسيطا بالنسبة للتلاميذ الصغار جداً وربما فقط نظام "من يتحدث؟ "، فعديد من المعلمين يملكون نجاحا جيدا مع التلاميذ الملاحظين وحتى فى دار الحضانة. ومن الأشياء المهمة فى هذا الصدد تأكد المعلم من أن التلاميذ قد تلقوا تدريبا مناسبا (وربما الممارسة) على جمع الملاحظة. ويكون الملاحظ فى موقع جيد ليتقن مهارات العمل فى المجموعة.

ويمكننا أن نذكر أحد معلمى المرحلة الأولى الذى كان لديه تلميذ يتحدث طول الوقت (حتى كان يتحدث إلى نفسه عندما يعمل بمفرده) ويتسلط على أى مجموعة يكون فيها، يعين المعلم هذا التلميذ كملاحظ،ومن القواعد المهمة للملاحظين عدم التدخل فى المهام وجمع المعلومات بدون تحدث، وملاحظة التلاميذ الذين يعملون فى هدوء مع قليل من الكلام فى المجموعة، بينما يتحدث الآخرون قليلا جداً.

اليوم التالى عندما كان هذا التلميذ عضو مجموعة وهناك ملاحظ آخر، وعندما بدأ فى الكلام وضع يده على فمه ونظر إلى الملاحظ فقد عرف ما كان يلاحظ ولا يريد أن يشاهده الملاحظة. اعتقد المعلم أنه ربما استجاب للفترة السابقة التى كان فيها هو الملاحظ؛ لهذا السبب فإن طريقة الملاحظة هذه تنفع فى تعلم مهارات المجموعة، وعندما يقلق المعلم بشأن فقد محتوى الدرس (الملاحظون غالبا هم من يعرفون جزءا كافيا عن الدرس) عندئذ يمكن أن يكون المعلمون مجموعة وتؤخذ الملاحظة، وغالبا ما يكون هناك تغيرات مهمة هذه المراجعة.

وغير مهم استخدام التلميذ الملاحظ كل مرة، ولا نوصى بأن يتم استخدامهم قبل أن تكون مجموعات التعلم التعاونى قد عملت أوقاتا قليلة. وأيضاً يكون الوقت كافيا للمعلم لتكوين المجموعات للتعاون فى البداية بدون قلق من التلاميذ الملاحظين. وسواء استخدمنا التلاميذ الملاحظين أو لم نستعن بهم، فالمعلمون يجب دائما أن يقوموا ببعض الملاحظة ويقضوا بعض الوقت فى متابعة



المجموعات، وفى بعض الأحيان تكون قوائم المراجعة البسيطة مساعدة فى إضافة شكل الملاحظة النموذجية.

وهناك بعض الأسئلة التى ترد فى قوائم المراجعة والتى ربما تكون:

١- هل يفهم التلاميذ المهام التكليفية؟

٢- هل يتوقع التلاميذ إيجابية الاعتماد الداخلى والمسئولية الفردية؟

٣- هل يعمل التلاميذ فى اتجاه المقاييس المطلوبة؟ وهل هذه المقاييس مناسبة للنجاح؟

خامس عشر: التزود بالمهام المساعدة:

فى متابعة المعلمين للمجموعات وهى تعمل، يريد تعليم وتوضيح ومراجعة الإجراءات المهمة واستراتيجيات المهام المحددة وإجابة الأسئلة وضرورة تعلم واكتساب مهارات المهام المنوطة بهم. وفى مناقشة الأفكار والمعلومات اللازمة للتعلم، كما يجب أن يستخدم المعلمون اللغة أو العبارات المناسبة للمتعلم، فبدلا من قول المعلم: "نعم هذا صحيح"، يمكن أن يقول عبارة أكثر تحديدا للمهام المخصصة مثل "نعم هذه طريقة لإيجاد الفكرة الرئيسة من الفقرة"، فاستخدام أكثر العبارات تحديدا يقوى التعلم المرغوب والتحول الإيجابى الناجح بواسطة مساعدة التلاميذ باستخدام هذه العبارة خلال تعلمهم.

سادس عشر: التدخل لتعلم مهارات التعاون:

أثناء متابعة مجموعات التعلم سوف يجد المعلمون بعض التلاميذ لا يملكون المهارات التعاونية الضرورية ومجموعات ترتفع فيها مشاركة التعاون، فى هذه القضية سوف يتدخل المعلم ليقترح إجراءات أكثر تأثيرا للعمل فى تجمعات وسلوكيات أكثر تأثيرا لاستخدامها، كما يتدخل المعلمون أيضا لتقوية التأثيرات الخاصة والسلوكيات المهارية التى يلاحظونها.

ويصبح المعلم فى أوقات معينة مستشار المجموعة التى يساعدها لتوظيف التأثيرات المختلفة، وعندما يتضح أن أعضاء المجموعة يحتاجون إلى مهارات اجتماعية أكيدة للتعاون مع كل الأعضاء الآخرين، عندئذ يتدخل المعلم ليساعد



الأعضاء لتعلم المهارات التعاونية. وسوف نناقش المهارات الاجتماعية لإنتاج مجموعات العمل فى الفصل الخامس.

ويجب ألا يتدخل المعلمون فى المجموعات إلا عند الحاجة الضرورية لذلك، كما يجب أن نحول نشاطنا كمعلمين من حل مشكلات التلاميذ، وبقليل من الصبر نستطيع أن نجد مجموعات التعاون التى تستطيع أن تمارس أسلوبها خلال مشكلاتها (المهام التكليفية والصيانة) وتكتسب ليس فقط الحل ولكن أيضا طريقة الحل للمشكلات المشابهة فى المستقبل، وببعض الضبط يستطيع المعلمون أن يعتمدوا على بديهتهم عندما يكون التدخل اختياريا من قبل المعلم، وعندما يكون جزءا من فنون التعليم والتعلم.

وحتى عند التدخل يمكن للمعلم أن يعود بالمشكلة إلى المجموعة من أجل الحل، ويتدخل عديد من المعلمين فى المجموعات عن طريق وضع الأعضاء بجانب مهامهم، بسؤال المجموعة ليأتوا بالحل المناسب.

فى إحدى قاعات الصف الثالث، لاحظ المعلم عندما وزع الأوراق أن تلميذا واحدا كان يجلس بعيدا خلف ثلاثة تلاميذ آخرين، وفى لحظة متأخرة لمح المعلم أنه لم يكن هناك غير ثلاثة تلاميذ بعد أن كانوا أربعة، فقد لاحظ المعلم أن الثلاثة تلاميذ أقبلوا بسرعة إليه واشتكوا من أن "أحمد" قد نزل أسفل المنضدة ولا يريد أن يخرج، فقال المعلم لهم أن " أحمد " كان عضوا من مجموعتهم وسألهم ماذا يمكن أن يفعلوا لحل مشكلتهم. "نفعل"؟ ردد التلاميذ فى حيرة "نعم هل تسألوه يخرج؟"، عادت المجموعة وواصل المعلم توزيع الأوراق على المجموعات.

فى لحظة لمح المعلم أنه لا يوجد على المنضدة أى منهم (فقد تكون طريقة لحل المشكلة) وبعد قليل، خرج الأربعة تلاميذ من تحت المنضدة وعادوا إلى العمل بطاقة عالية، ونحن لا نعرف ماذا حدث تحت المنضدة، ولكن مهما كان فكان الأمر غريبا.

جدير بالذكر أن اكتساب المهارات التعاونية لاستخدامها أو لممارستها لا يمكن أن يكون مجرد فرض، فيكتسب التلاميذ مهارات التعاون عندما يتعلمونها، ويكتسبون مهارات التعاون عندما يحتاجون إليها فى وسط مواد العلوم والرياضيات واللغة الإنجليزية وغيرها.



فالمهارات التعاونية التى يكتسبها التلاميذ ويمارسونها مثل أى مهارات أخرى كحد أدنى:

١- يتطلب من التلاميذ إدراك المهارات التى يحتاجونها.

٢- يجب أن تُعَرَّف المهارات بوضوح والمضمون المحدد لما يجب أن يقوله أو يفعله التلاميذ عند ممارستها.

٣- ممارسة المهارة يجب أن تشجع، ففى بعض الأحيان يقوم المعلم بالتخطيط وتجزئة المهمة مما يكون كافيا لإنجاز وإتقان التلاميذ للمهارات.

٤- يجب أن يتوفر للتلاميذ الوقت والإجراءات لمعرفة كيفية ممارسة المهارات.

كما يجب أن يداوم التلاميذ فى الممارسة حتى تتكون المهارة داخل الفرد بكيفية ونوعية مناسبة لقدراته وإمكاناته، وبذلك لا تضعف المهارة أو تلغى بل يضاف إليها.

كما يجب أيضا أن توصف المهارات جيداً فى ترابط مع بعضها للتلاميذ الكبار، وتعرض فى المدارس الابتدائية وما فوق، ويحتاج المعلمون إلى تبسيط المهارات التعاونية وإعادة تسميتها للتلاميذ الصغار . وجدير بالذكر أن تعليم تلاميذك كيفية العمل الجماعى المؤثر يكون جزءا ضروريا لتوظيف التعليم التعاونى داخل القاعة.

سابع عشر: الخاتمة التزويدية للمعلم:

عند نهاية الدرس يجب أن يكون التلاميذ قادرين على تلخيص ما تعلموه، حيث إنهم سوف يستخدمونه فى الدروس المستقبلية. ويلخص المعلمون النقاط الرئيسة فى الدرس، ويسألون التلاميذ لاستدعاء الأفكار أو إعطاء نماذج أو إجابة أى أسئلة نهائية يسألها التلاميذ.

ثامن عشر: تقسيم جودة وكمية ما تعلمه التلاميذ:

يكتب المنتج المطلوب من الدرس كتقرير عن مجموعة الإجابات المفردة التى يصل إليها كل أعضاء المجموعة، ومعدل ما يحرزه الامتحان الفردى من نقاط،



وعدد ما يصل من أعضاء إلى المقاييس المطلوبة. ومهما كانت أداة القياس فإن تقييم أعضاء الجماعة المتعلمين يكون بالمقاييس المطلوبة للضبط، بجانب تقويم كيفية تحقيق التلاميذ للأهداف واكتساب المعارف المحددة، ويجب أيضا أن يحصل أعضاء المجموعة على تغذية راجعة عن تأثير تعاونهم فيمنح المعلمون درجتان واحدة للإنجاز والأخرى للسلوك التعاونى.

تاسع عشر: تقويم كيف توظف المجموعة جيداً:

هناك قاعدة ملاحظة هى: "لو أنك لاحظت، فيجب أن تؤثر ملاحظتك فى المجموعة" وهنا يجب أن يقضى بعض الوقت فى التحدث عن كيفية توظيف المجموعات يوميا وعن: ما الأشياء التى أنجزت جيدا والأخرى التى يمكن إصلاحها، وحتى لو كان الوقت محددا، فكل مجموعات التعلم لديها ملاحظها الخاص وتقضى وقتا لمناقشة كيفية عمل الأعضاء المؤثرين مع بعضهم، كما يقضى المعلمون بعض الوقت فى تفعيل محيط ومناخ العمل فى القاعة، حيث يقدمون التغذية الراجعة ويشركون التلاميذ فى الأحداث التى توظف فى مجموعاتهم وكيف يحللونها، أو يتأملونها ويمارسونها ·

تملك كل مجموعة صغيرة هدفا:

١- إنجاز المهام بنجاح ·

٢- تشييد وبناء علاقات أكيدة من خلال العمل الجيد للمهام القادمة، فمجموعات التعلم غالبا ما تهتم بالأهداف والمطالب التكليفية وتتجاهل أهمية وتأثير علاقات العمل بين الأعضاء، ويجب أن تكون جلسات عمل المجموعات ممتعة ونشيطة وبها خبرات مفيدة، ولو لم يملك أعضاء المجموعة بأكملهم المتعة فهناك شيء ما خطأ، ويجب أن تحل مشكلات التعاون وأن يكون هناك استمرار لتقوية وإصلاح تأثير التعاون مع الآخرين.

غالبا ما نجد تلاميذ المجموعة فى فترات العمل مهتمين بالمهام التكليفية ويهملون عملية توظيف المجموعة، وهنا يجب أن يؤكد خلال وقت التفعيل على توظيف المجموعة، وأن تترك المجموعة القاعة وهم جاهزون لعمل الغد، فعملية التفعيل هذه لا تحتاج أن تتم فى تعمق كل يوم، ولكن يجب أن تتم.



إن عمليـات المجموعات تجـعل كل أعضاء المجـموعة مسـئولين عن تكوين أعضاء المجموعة المهرة المسئولين، ويحتاج أعضاء المجموعة من أجل تعلم الآخرين المساهمة والاعـتناء بالقاعة وتجهيزها، وان يسـهموا فى عمل المجموعـة. فتقاعس تلميذ وغـيابه عن عمليات الإعـداد يفسد الروح المعنوية للأعـضاء الآخرين، لأن مجمـوعة العمل الإنتاجية تحـتاج لأن يكون الأعضاء حاضـرين وجاهزين، ولهذا السبب يجب أن تكون هناك المسئولية المزدوجة .

عشرون: تكوين المحادثات الأكاديمية:

عند تدريب عـدد من المعلمين عـلى تكوين المحادثات الأكـاديميـة، يتكون الشكل الأساسى لهذه المحادثات من:

١- اختـيار النموذج الذى يتضـمن محتـوى سهلا يدار بواسطة التلامـيذ، والذى يمكن إعداده من خلال موقعين للمعلومات على الأقل. وكنماذج للموضوعات التى تطور وحدات المنهج عليها وتتضمن:

- هل يجب المحافظة على فصيلة الذئب ؟
- هل يجب أن يستخدم الفحم كمصدر للطاقة ؟
- هل يجب المحافظة على أن تستخدم الطاقة النووية كمصدر للطاقة ؟
- هل يجب أن نزيد من نظام إزالة المخاطر ؟

٢- إعداد المهـام التعليمـية لكى يتعرف أعـضاء المجمـوعة على المواقع التى يجب أن يحددها وأين يستطيعون إيجاد المعلومات المحددة.

٣- تكوين المحادثة بواسطة:

أ- تقسيم التلاميذ إلى أربع مجموعات.

ب- تقسيم كل مجموعة إلى زوجين وتحديد المواقع .

ج- إلقاء الضوء على الأغراض التعاونية للحصول على موافقة المجموعة على النتيـجة وكتابة مـجموعة تقـارير جيدة على كل ما يقـيم عليه كل الأعضاء.



٤- إدارة المحادثة بواسطة الأربع خطوات:

أ- تحديد زوج كل مهمة تعاونية لمواقعهم التعليمية والبراهين والمعلومات المؤيدة.

ب- يعرض كل زوج مواقعهم للزوج الآخر، وتناقش المجموعة النتيجة وتقيس وتقييم المواقع المتعارضة ومدى معقوليتها وتعرف المواقع وتقارن بين قوة وضعف الموقعين.

ج - يعرض الأزواج ما لديهم من وجهات نظر مختلفة ومواقع صادقة وأكيدة على قدر ما يستطيعون.

د- يزيل أعضاء المجموعة ما بينهم من دفاعات ويحصلون على قرار ويكتبون تقرير المجموعة محتويا على الموقع الذى أجمعوا عليه مع التأييد الواضح والمعقول، ويعطى اختبار على المحتوى الذى غطى فى كل الموقعين للمجموعات التى يكون أعضاؤها أحرزوا مقاييس فوق المقياس المحدد للامتياز فيحصلون على نقاط تزيد على هذا المقياس.

يتكون الاعتماد الداخلى فى أى درس بواسطة وصول كل مجموعة إلى موافقة عامة وتقرير واحد مكتوب وتقديم عرض واحد بجانب مهام منفصلة للزوجين داخل المجموعة وإعطاء نقاط أعلى للأعضاء لو تعلم كل الأعضاء المعلومات الأساسية الموجودة فى الموقعين وحازوا على نقاط جيدة على الاختبار.

وتتكون المسئولية الفردية بواسطة مشاركة كل عضو من الزوج شفويا فى عرض المواقع وفى وجهات النظر المتضادة، ويشارك كل عضو من المجموعة شفويا فى العرض الذى تقدمه المجموعة، ويأخذ كل عضو اختبارا فرديا على المهمة ويمكن تقوية المهارات التعاونية،ويكون ذلك بالاشتراك فى تحديد الموقع النموذجى والمحبذ ونقد الموقع غير المحبذ .



تلخيص:

لكى تستثمر العشرين خطوة السابقة وتحدث تأثيرا يجب أن تمزج فى مواقف التعلم التعاونية، وأن تتحقق مجموعات التعليم التعاونية فى القاعة، فمجموعات التعلم التعاونية تعمل فى أى موضوع ومع أى مرحلة عمرية. ومن الأشياء التى يجب أن يعيها المعلمون أن يكونوا مثل هذه الاستراتيجيات وإتمام مجموعات التعلم التعاونى داخل عملية التعليم "لا تقول أنها سهله!"، فهى ليست كذلك. فالتعليم التعاونى يتطلب سنين ليصبح خبرة لدى التلاميذ.

فهناك كثير من الضغوط ليعلم كل واحد الآخر، ولجعل التلاميذ يتعلمون بمفردهم وعدم سماح التلاميذ للنظر فى أوراق بعضهم بعضا، ومن المحتمل أن يكون هناك تنافس بين التلاميذ لأنهم غير متعودين على العمل فى مجموعات تعاونية؛ لذلك فيجب أن تبدأ صغيرا باستخدام التعليم التعاونى مع موضوع واحد حتى تشعر بالراحة تجاه تطبيق مبادئ هذا التعلم التعاونى بنجاح، وتحتاج لتعليم التلاميذ مهارات المجموعات الصغيرة والمجموعة الفردية المطلوبة للتعاون وبناء وتجميع البحث الذهنى داخل مجموعات التعلم وتشكيل العلاقات التعاونية مع الأفراد والآخرين.

وعليه فإن تطبيق التعليم التعاونى داخل القاعة ليس بالسهل ولكن يحتاج إلى كثير من الجهود.

وجدير بالذكر أن تبدأ ببناء مجموعات صغيرة وأن تختار الوقت والمكان المناسب فى اليوم الدراسى وتخطط بعناية ولا تكثر من العمليات، ونرى أن تنظيم مجموعات التعلم التعاونى يجب أن تمتد خلال البرنامج المدرسى أكثر من أن تكون جزءا من التدريب فى اليوم الأول فقط. وعندما يؤدى عديد من تلاميذك بطريقة جيدة فإن هذه خبرات جيدة، وعندما تجد مجموعة أو مجموعتين تكافح لاحتياجها إلى مهارات المجموعة وخمس مجموعات أخرى تؤدى بطريقة جيدة فيجب أن نثنى على الخمس مجموعات وأن تحل المشكلة التى تواجه المجموعتين الأخريين، ويجب أن نعرف أن التلاميذ المحتاجين إلى تأييد الأقران والدفع



الإيجابى من معظم الأقران هم الذين يعانون من صعوبات التكيف داخل المجموعات.

ونعارض عملية عزل التلاميذ الذين يزعجون زملاءهم الآخرين من قبل المعلم، وألا يعرض أنهم يحتاجون إلى مهارات شخصية ولكن يركز على دمجهم داخل أقران مجموعتهم التأثيرية، فالتلاميذ الآخرون يملكون معظم التأثيرات القوية على التلاميذ المتقاعسين .

ولا يمكن أن نسمح لهؤلاء بالابتعاد أو عدم الاتصال بالمدرسة أو أن يصبحوا فى موضع المباعدة .

بالإضافة إلى ذلك يكون للمعلمين دور أكبر عندما يقومون بدور تعاونى فإن العلاقات التعاونية المدعمة تكون مثمرة فى حالة الكبار مثلها فى حالة الصغار .

كما يكون للمعلمين تأثير أكبر عندما يقومون بدور تعاونى إيجابى يشجع على حل المشكلات، ومن الممكن أن يمنحوا بعض الأفكار لمجموعاتهم التعاونية حتى يتحقق التعاون فى المواقف التعليمية.

ومن الأشياء المهمة التى يجب مراعاتها أيضاً أننا قد نصدم ونصاب بخيبة الأمل عندما نقوم بزيارة قاعات المعلمين ونشاهد مجموعات تعليمية تعاونية فقط. وسيتم إيضاح هذا الموضوع ومناقشته .

إن التعلم التعاونى يعطينا نتائج أفضل من التعليم الذى يعتمد فيه كل تلميذ على نفسه فقط بطريقة فردية أو تنافسية، بل لم يعد هناك مكانة ذات قيمة للغايات والأهداف الفردية والتنافسية فى القاعات الدراسية.

إن المشكلة الكبرى التى تنتج من الجهود الفردية والتنافسية تكمن فى أنها غير مناسبة للاستخدام، بالإضافة إلى تلك المهارات التعاونية، فإن التلاميذ يجب أن يتعلموا كيف يتكاملون معاً بطريقة مرحة وممتعة (مكسب أو خسارة)، وكيف يعملون بطريقة الاعتماد الجماعى ويتبعون أداء المهمة حتى تكتمل.

ومن هنا يمكن القول أن المكان الحقيقى للجهود الفردية والتنافسية هو أن تكون تحت مظلة التعاون.



وعلى هذا فإن الاستـخدام السائد للتعاون أنه يقلل مـن القلق وتقويم الفهم المرتبط بالتنافس، كمـا أنها تسمح باستخـدام الأنشطة التعليمية الفـردية كجزء من الجهود المبذولة فى المهمة التعاونية، ولكن أغلب التلاميذ في حاجة إلى أن يتعلموا كيف يعملـون معاً بطريقة تعاونيـة بحيث يمثل كل منهمـا دعماً تعليمـياً للآخر. وهناك بعض المعلمين الذين يقـومون بدمج ومزج الثلاثة أهداف مـعاً وبذلك يبنـى المسئولية الفردية (محاسبة المجموعة).

إعداد الدرس:

١- صمم درس تعاونى على الأقل لتنفيذه فى قاعتك مستخدماً خطة الدرس من هذا الفصل، واحتفظ بالطرق التى تؤدى إلى النجاح والمشكلات التى تواجه المجموعة، وبذلك يمكن مناقشتها فيما بعد. ثم قدم للقاعة خطة الدرس والتعليقات المدونة لكل من المشكلات والإنجازات.

٢- اختر التلميذ الذى سيقوم بأداء الموضوع محل الدراسة.

شروط الدرس التعاونى

الدرس الرئيسى	الدرس الرئيسى

التاريخ: **تاريخ جلسة التقرير التقدمى:**

توقيع المشترك:

توقيع أعضاء المجموعة:



تقرير تقدمى للدرس التعاونى

الاسم: المدرسة:

المرحلة: المادة:

اليوم والتاريخ	وصف المهام والأنشطةالمنجزة	إلجازات المجرب	المشكلات المتضمنة

وصف الأحداث النقدية أو الهامة:

موضوعات تطبيقية:

فى هذا الجزء سنستخدم طريقة أو إجراءات لتكوين مجموعات التعلم التعاونى والتى تسمى "استراتيجية الترتيب بطريقة متشابكة" The Jigsaw Strategy.

كل عضو فى المجموعة سنعطيه جزءا من الموضوع ليتعلمه، وكل عضو يعتمد على الآخرين فى تحصيل المعلومات لينجز عمله بطريقة متقنة، وكل عضو فى المجموعة مسئول عن تدريس معلوماته لباقى أفراد المجموعة، كما أنه مسئول عن تعلم المعلومات التى يدرسونها.



والغرض من استخدام هذه الطريقة:

١- تمدنا بطريقة بديلة لتقديم موضوعات جديدة بجانب طرق القراءة والمحاضرة.

٢- إيجاد معلومات معتمدة بين المشاركين لتعميق إحساسهم بالمشاركة.

٣- التأكيد على أن المشتركين قد اكتسبوا مهارة التسميع الشفهى والتأمل المتقن للمعلومات.

٤- عمل نموذج لدرس تعاونى.

المجموعات التعاونية الثلاثية:

قم بضم ثلاثة أفراد مختلفين فى قدراتهم على مجال الموضوع الأساسى، وحدد مستوى التعليم، ومهمتك أن تتعلم كل المادة المحددة، وعليك أن تعمل بطريقة تعاونية حتى تتأكد أن كل أعضاء المجموعة قد فهموا كل المادة محل الدراسة.

الإعداد للتدريس باستخدام ثنائيات:

خذ جزءا من الموضوع وحدد عضوا من مجموعة أخرى تخصص فى نفس الجزء من الموضوع، ثم تعاون معه لتكمل المهام التالية:

١- تتعلم وتصبح خبيراً فى مادتك:

اقرأ أنت وزميلك المادة معاً وناقشوها وأتقنوها جيداً ثم استخدم إجراءات البحث والتفسير:

أ- كلا الشخصين يقرأ فقرة قراءةً صامتة، والشخص الأول يلخصها للشخص الثانى.

ب- الشخص الثانى ينصت متحريا الدقة والفحص،ويوضح كيفية ربط هذه الفقرة مع الموضوع السابق تعلمه.

ج- يعكس الشخصان أدوارهما ويكرران خطوات الطريقة السابقة.



٢- خطط لكيفية تدريس موضوعك للأعضاء اللآخرين في المجموعة، وشارك بأفكارك لإيجاد أفضل الوسائل لتدريس الموضوع وتأكد أن زميلك جاهز لتقديم موضوعه:

أ- أثناء قراءتك للموضوع ضع خطاً تحت النقاط الهامة، وضع لها أسئلة وأفكارا فى الهامش وأضف أفكارك واقتراحاتك الخاصة بها.

ب- عندما تنتهى من هذا، دون الأفكار الأساسية ودعمها بالتفاصيل والأمثلة التى توضحها.

ج- قم بتجهيز وسيلة أو أكثر من المعينات التعليمية المرئية لتساعدك فى شرح الموضوع.

د- خطط لكيفية تنشيط وإثارة باقى أعضاء المجموعة فكرياً بدلاً من كونهم سلبيين أثناء استماعهم لشرحك.

التدريب على كيفية التدريس فى أزواج:

قم بعقد اجتماع مع عضو آخر من مجموعة أخرى والذى يعد نفسه لتدريس نفس الجزء من الموضوع الذى تعده أنت وتعاون معه لإتمام هذه المهام:

١- راجع خطط كل شخص وشارك بأفكارك فى كيفية تدريس الموضوع، ثم انتقى أفضل الأفكار من خطط كلا الفردين وضمها إلى تحضير كل منهما.

٢- تأكد أن الشخص الآخر جاهز لتدريس الموضوع.

التعاون الثلاثى:

اجتمع مع أعضاء المجموعة الثلاثية وأكمل المهام التعاونية التى تؤكد أن الأفراد الثلاثة قد أتقنوا الموضوع المحدد عن طريق:

١- تدريس الجزء الخاص بك لأفراد المجموعة الثلاثية .

٢- تعلم الموضوع المحدد للدراسة من باقى أفراد المجموعة، ويجب على المحاضر أن يراعى ما يلى:

أ- التسميع الشفهى.



ب- التكامل والتأمل .

ج- الأفكار التى أعدت.

ويتمثل دور الأعضاء المستمعين فيما يلى:

١- توضيح الموضوع عن طريق توجيه أسئلة مناسبة.

٢- مساعدة المحاضر وذلك بإيجاد طرق جيدة للاحتفاظ بالحقائق والأفكار، والتفكير الإبداعى فى المعلومات المقدمة.

٣- مناقشة كيفية ربط المعلومات بالمعارف السابق تعلمها والتفكير والتأمل فى المعلومات التى يتم تقديمها.

٤- وضع خطط لإيجاد طريقة لتطبيق المعلومات فى المستقبل القريب.

توجيه المجموعات:

يقوم المعلم بمتابعة كل مجموعة كى يتأكد أن الأعضاء قد تعلموا بطريقة صحيحة، كما يقوم المعلم بجمع بعض المعلومات عن وظائف كل عضو فى المجموعة الثلاثية حتى يتمكن من مساعدتهم فى المجموعات التى سيتم تكوينها لاحقاً.

التقديم:

يقوم المعلم بتقويم مدى اكتساب المشاركين للمادة محل الدراسة وذلك بإجراء إ ختبار تحريرى لكل المشاركين أو بطرح أسئلة شفهية على الطلاب بطريقة عشوائية.

المعالجة:

يجب أن يكون لدى المعلم مذكرة علاجية لأفراد المجموعة الثلاثية وذلك بالتعرف على عمل واحد على الأقل لكل عضو يقوم به ليساعد باقى الأعضاء على التعلم، ويحقق ثلاثة أعمال على الأقل يمكن إضافتها لتحسين تعلم الأعضاء فى وقت لاحق.



اتخاذ القرارات:

- يحدد الموضوعات التعاونية والأكاديمية: ما المهارات الأكاديمية أو التعاونية (الأكاديمية والتعاونية) التى ترغب أن يتعلمها ويمارسها الطلاب؟، ابدأ بالمهارات السهلة .

- يحدد حجم المجموعة: إن الطلاب ينقصهم فى الغالب المهارات التعاونية؛ لذلك يجب بدء المجموعات بفردين أو ثلاثة، وبعد ذلك يمكن زيادة عدد أفراد المجموعة إلى أربعة أفراد.

- ضم الطلاب فى مجموعات: إن المجموعة التى تتكون من أفراد ذات قدرات متباينة هى أكثر المجموعات قوة؛ لذلك يجب أن نجمع داخل المجموعة الواحدة أفراد متباينين فى قدراتهم وجنسهم وثقافتهم وخبرتهم، ثم نكلفهم بالمهام، بعد ذلك يتم إلحاق الطلاب فى المجموعات عشوائيا أو قم باختبار أفراد كل مجموعة بنفسك.

- إعداد حجرة الدراسة: كلما كان الطلاب قريبين من بعضهم كان ذلك أفضل لحدوث التواصل بينهم،وأفراد المجموعة الواحدة يجب أن يجلسوا معاً بحيث تكون الركبة أمام الركبة والعين أمام العين.

- تخطيط الموضوعات: إذا أعطيت كل مجموعة ورقة عمل واحدة أو لكل عضو من أعضاء المجموعة جزءا من الموضوع ليتعلمه ويدرسه للمجموعة، فإنه يمكن توزيعها فى صورة رسائل سطحية أو متعمقة فى الموضوع.

- تحديد الأدوار: إن احتمال تعاون الأفراد معاً فى أداء المهام يكون أكثر حدوثاً إذا كان لكل منهم دور وظيفى محدود يساهم به فى أداء المهمة المكلفة بها المجموعة، ويمكن للمعلم أن يحدد الأدوار العملية التى يقوم بها الأفراد مثل القارئ، والمسجل،والحاسب والفاحص أو المدقق وكاتب التقرير ومعالج الموضوع، أو يحدد الأدوار المهارية مثل مشجعى المشاركة والمقدرين للجهود ومصححى الفهم.



- شرح المهام الأكاديمية: يتم الإعداد والتمهيد للتلاميذ وذلك بأن يشرح لهم المعلم أى موضوع يريدون معرفته، ثم يتيقن يتاكد المعلم أن التلاميذ قد فهموا ادوارهم فى المجموعات فهماً تاماً، هذا الشرح من الممكن أن يتضمن أهداف الدرس لتوضيح المفاهيم وشرح الإجراءات العملية وإعطاء أمثلة وإلقاء أسئلة.

- تكوين الاعتماد الايجابى: يجب أن يشعر التلاميذ أن كل فرد منهم فى احتياج إلى الآخرين لتكتمل المهمة المكلفة بها المجموعة، وهذا يعنى أنهم (ينصهرون معاً)، ومن الطرق التى يمكن بها تنفيذ ما سبق ذكره، أن نبنى أهدافاً متبادلة (أن يتعلم الطلاب الموضوع محل الدراسة ثم تتأكد أن تلاميذ المجموعة قد تعلموا الموضوع)، وأن نمنح مكافآت (إذا حقق كل أفراد المجموعة نسبة مئوية عالية من الدرجة فى الاختبار فإن كل فرد سوف يحصل على درجات إضافية)، والمشاركة فى الموضوع محل الدراسة والمعلومات وتحديد الأدوار.

- تكوين المسئولية الفردية: لا بد أن يشعر كل تلميذ أنه مسئول عن تعلم الموضوع وتعليمه لأفراد مجموعته، ومن الطرق التى تعمق هذا الشعور بأن يقوم المعلم بطرح أسئلة مثيرة للتفكير على أفراد المجموعة بطرق عشوائية، كما يمكن عمل اختبارات فردية، أو إعطاء كل فرد ورقة لكى يصنفها ويختار التلميذ الورقة بطريقة عشوائية أو بتكليف التلميذ بعمل يقوم به أولاً ثم يقدمه للمجموعة.

- تكوين التعاون بين المجموعات: وذلك بأن تقوم المجموعات بفحص أعمال المجموعات الأخرى ومساعدتها، ويمكن أن يمنح المعلم مكافأة لتلاميذ القاعة أو الثناء عليهم عندما يتم التلاميذ جميعاً عملاً جيداً ينتج عنه فوائد هى ثمرة هذا التعاون بين تلاميذ القاعة جميعاً.

- توضيح معايير النجاح: يجب أن يقيم عمل التلاميذ بمعايير مرجعية وذلك أفضل من تقييمها بالأسس المرجعية العادية، ولابد للمعلم أن يوضح معايير تقييم عمل المجموعات.

- تحديد السلوك المتوقع: كلما كان المعلم واضحاً فى تحديده للسلوك الذى يرتضيه من التلاميذ كلما زاد احتمال قيامهم بهذا السلوك؛ لذلك لابد للمعلم أن



يبين أنه يرغب فى مشاركة كل الأفراد ويساعد ويستمع بعناية للآخرين ويشجع الآخرين على المشاركة ويعرض مساعدته على الآخرين .

إن التلاميذ الأصغر سناً فى المجموعات ربما يحتاجون إلى أن نرشدهم بأن يبقوا مع مجموعاتهم ويتعرفوا على أدوارهم ويشاركوا مجموعاتهم ويسألوهم ويتحدثوا بصوت هادئ.

- تدريس المهارات التعاونية: بعد تعود التلاميذ على العمل فى مجموعات يقوم المعلم باختيار إحدى المهارات التعاونية التى يحتاج التلاميذ لتعلمها ويقوم بالإشارة إليها وتوضيحها جيداً، ويحث التلاميذ على إبداء العبارات التى يقولونها عند تنفيذ المهارة، ويقوم المعلم بالتعليق على هذه الجمل (بعبارات الثناء والجوائز الرمزية وعبارات التشجيع) ويقوم المعلم بملاحظة وتشجيع تنفيذ المهارة أثناء قيام التلاميذ بتنفيذها آليا، وبعد ذلك يقوم المعلم بتدريس المهارة الثانية واضعا فى اعتباره الثناء على الطلاب والاختصار والتشجيع والتدقيق من أجل الفهم، كما يعرض عليهم المساعدة وإيجاد إجابات أيضاً.

التوجيه والتدخل

- تنظيم التفاعل ليكون وجهاً لوجه: من فوائد التعليم التعاونى فى المجموعات أنه ينتج نماذج متفاعلة ويحدث تبادل لفظى بين التلاميذ، وعلى المعلم أن يتأكد من حدوث التلخيص الشفوى كما يلقى ويستمع للتوضيحات، ويطمئن على استمرار التعاون.

- توجيه سلوك التلاميذ جزء شيق للغاية، فبينما يعمل التلاميذ، ينتقل المعلم بين المجموعات ليرى ما إذا كانوا قد فهموا أدوارهم والموضوع محل الدراسة، كما يقوم أثناء ذلك بالتغذية الراجعة الفورية والتقوية ويثنى على المجموعة التى تعمل بمهارة عالية.

- استمرار المساعدة أثناء أداء المهمة: إذا تعثر التلاميذ، فيمكن أن يقوم المعلم بتوضيح ما يريد أن يعرفه التلاميذ.



- التدخل لتعليم مهارات تعاونية: إذا كـان هناك مشاكل فى عملية التفاعل المتبادل بين تلاميـذ المجموعة، فيمكن للمعلم أن يتدخل ويقـترح طرق أخرى لها تأثير أكبر فى معاونة المجموعة على العمل التعاونى، أو يقترح على تلاميذه سلوكاً أكثر تأثيراً ليتعاونوا معاً، كـما يمكن للمعلم أن يسألهم عن اقتراحاتهم التى يمكن أن تجعلهم أكثر تعاوناً.

وإذا كان التلامـيذ يتعلمون أو يمـارسون مهارة ما، فـلابد أن يـسجل المعلم ورقة مـلاحظة للطريقة التـى استمع بهـا إلى هذه المهارة ثم يشـارك بملاحظاته مع المجموعة .

التقييم والاستمرارية

- تقييم تعلم التلميـذ: يقوم المعلم بتحديد مدى إجادة التلامـيذ لأداء المهمة ثم يقوم بالتغذية الراجعة.

- استمـرارية أداء المجموعة: ولكى نحسن من أداء المجمـوعة فإنه لابد من إتاحة الوقت والطريقة اللازمين للتلاميذ ليقوموا بتحليل جودة أداء المجموعة ومدى إجادة استخدامـها للمهارات التعاونية، وعلى هذا فـإن الاستمرارية من الممكن أن ينفذها الأفراد أو المجموعات الصغيرة أو كامل تلاميذ القاعة . ويمكن للمعلم البدء فى ذلك بتسـجيل ثلاثة أشياء قـامت المجموعات بأدائهـا معاً جيـداً فى هذا اليوم وتحديد شىء واحد يقومون بأدائه بطريقة أفضل فى اليوم التالى، ثم يتم تعميم ذلك على باقى القاعة .

- التجهيزات النهائية: لكـى يدعم المعلم التعلم لدى التلاميذ فإنه يمكنه أن يجعل المجـموعات تشـارك فى الإجابات أو تعمـيم النقاط الرئيـسة فى الدرس أو مراجعة الحقائق الهامة.



ورقة عمل لدرس تعاونى

تصنيف المستوى: مجال الموضوع:

الخطوة (١): اختيار الدرس:

الخطوة (٢): اتخاذ القرارات:

أ- حجم المجموعة.

ب- تحديد المجموعة.

ج- تجهيز حجرة الدراسة.

د- المواد التى تحتاجها المجموعات.

هـ - تحديد الأدوار.

الخطوة (٣): تنفيذ الدرس:

يشرح المعلم بطريقة يفهمها الطلاب:

أ- المهمة.

ب- الاعتماد الإيجابى بين الطلاب.

ج- المسئولية الفردية.

د- معايير النجاح.

هـ - تحديد للسلوكيات المتوقعة.

الخطوة (٤): التوجيه والاستمرارية.

- أدلة على السلوكيات المتوقعة (الأفعال المناسبة).

ب- استمارة الملاحظة.

ج- الملاحظون.

د- التخطيط للاستمرارية (التغذية الراجعة).

الخطوة (٥): تصميم المنتج:

أ - إنجاز المهمة.

ب- أداء المجموعة.



ج- ملاحظات على الأفراد.

د- اقتراحات.

تطبيق المنهج:

إن تغيير خطط الدرس فى البداية لكى تشمل التفاعل المتبادل التعاونى يعتبر مضيعة للوقت.

وفيما يلى ورقة عمل لخطة سريعة للدرس والتى يمكن استخدامها كنموذج تدريبى لكى يتأكد المعلم من تضمين كل معايير التعليم التعاونى فى درسه. وكلما استخدم المعلم عددا أكبر من المجموعات كلما ظهرت الحاجة إلى استخدام هذه الاستمارة كفحص ذاتى سريع.

مجال الموضوع:

١- القرارات:

الدرس:

حجم المجموعة: ما ؟

تحديد المجموعات:

المواد:

معايير النجاح	المهام الأكاديمية	
السلوكيات المتوقعة *	المسئولية الفردية*	الاعتماد البينى الايجابى*

٢- تنفيذ الدرس:

٣- التوجيه:* سوف ينفذ بـ: المعلم:-------- المعلم/ الطالب: -----

التركيز سيكون على: الفصل كله:---- مجموعات فردية ---- أفراد ---

ورقة الملاحظة تتضمن السلوكيات الآتية: ----------------

الاستمرارية/ التغذية الراجعة*----------------------

(*)عناصر اساسية للمجموعات التعاونية.



نصائح مفضلة:

١ - القرارات:

- الدرس: ابدأ بدرس صغير، بحيث يكون مريحاً بالنسبة لك ·

- حجم المجموعة: ابدأ بمجموعات صغيرة كثنائيات أو ثلاثيات (فى المجموعات الكبيرة لابد من تزايد المهارات لتحقيق النجاح)·

- تحديد المجموعات: يمكنك أن تقوم باختبار أو تحديد الطلاب عشوائيا عند إلحاقهم بالمجموعات معتمداً على المهمة التى تقوم بها المجموعات وهذا يعتمد على اختيارك ·

- المواد: أعط كل تلميذ الخامات التى سيستخدمها ويمكن أن تقوم المجموعة بتنفيذ ورقة عمل واحدة، وتقوم بتقديم المساعدات وذلك لتوفير الاعتماد الداخلى بين الأعضاء.

٢- تنفيذ الدرس:

ما ؟	المهام الاكاديمية: بين بوضوح ماذا تريد من التلاميذ أن يقوموا به: اشرح المغزى وأكمل ورقة العمل وأجب على الأسئلة	معايير النجاح: وضح للتلاميذ كيف يعرفون أنهم قد نجحوا فى أداء المهمة ٩٠٪ ممتاز (أ) ٨٠ ٪ جيد جداً (ب)
الاعتماد البينى الإيجابى*: تحتاج المجموعات أن تعرف أنهم يجب أن ينشغلوا معاً فى تعلمهم يجب أن يغوصوا ويبحوا معاً فى سبيل تعلم المادة.	المسئولية الفردية*: يجب أن يعرف التلاميذ أن كل واحد منهم مسئول عن معرفة العمل..وهنا من الممكن معرفته باختبار كل تلميذ.	السلوكيات المتوقعة*: حدد السلوك الذى تريد أن يمارس أثناء أدائهم، سمى السلوك ولاحظه وقم بوصفه.

٣- التوجيه: يبدأ بالمعلم كملاحظ ليوضح كيفية تنفيذ الملاحظة.

منفذى الملاحظة: المعلم: المعلم/ التلميذ:

التركيز على: جميع المجموعات: المجموعات الفردية: الأفراد:

ورقة الملاحظة: تتضمن السلوكيات: ابدأ باثنين أو ثلاثة من السلوكيات الصغيرة ولابد أن تكون السلوكيات إيجابية لا سلبية. (أخذ الأدوار - الملاحظة - المشاركة - الثناء - التدقيق والفحص).

(راجع السلوكيات المتوقعة فى الجدول السابق)

- الاستمرارية / التغذية الراجعة: خذ الوقت اللازم لإجراء التغذية الراجعة لتلاميذك.

- راجع السلوكيات التى طلبت منهم تنفيذها ثم وضح السلوكيات الإيجابية التى قمت بملاحظتها.

العمل بطريقة تعاونية لحل مسائل الرياضيات

مجال الموضوع: الرياضيات

درجة المستوى: متوسط

ملخص الدرس: يعمل أفراد المجموعة سوياً لحل المسائل الرياضية ونتأكد أن جميع أفراد المجموعة قد فهموا الحل.

الأهداف البناءة: يتلقى التلاميذ التدريب والمساعدة لإيجاد الحلول للمسألة الرياضية.

الأهداف	العدد المطلوب
ـ ورقة عمل للمسألة (يعدها المعلم)	واحدة لكل مجموعة
ـ ورقة ملاحظة	واحدة لكل مجموعة
ـ بطاقات الأدوار	مجموعة واحدة لكل مجموعة
ـ ورقة تقدير	واحدة لكل تلميذ

الوقت المطلوب: من ٢٠ إلى ٦٠ دقيقة



القرارات

حجم المجموعة: أربعة طلاب

تحديد المجموعة:

إذا كان لديك ٢٨ تلميذا فى القاعة قسم القاعة إلى مجموعات سباعية، بحيث تختار الأول من كل مجموعة ليكونوا مجموعات رباعية، وهكذا الثانى والثالث وحتى السابع، وبهذه الطريقة يضمن المعلم تنوع واختلاف القدرات المشتركة فى حل المسألة لأنك تريد قدرات عالية وقدرات منخفضة فى مادة الرياضيات داخل كل مجموعة.

الأدوار:

القارىء:

يقرأ المسألة شفهيا بصوت مرتفع على المجموعة.

الفاحص:

يتفحص ويدقق ليتأكد أن كل فرد فى المجموعة قد فهم كيفية حل كل المشكلات التى تقابلهم فى المسألة.

المشجع:

يراقب الأفراد ليتأكد من مشاركة كل فرد، كما يدعو الممتنع عن المشاركة أو الأفراد الصامتين لأن يشاركوا فى المجموعة .

الملاحظ:

يسجل عمل كل عضو فى ورقة الملاحظة أثناء قيام المجموعة بتخطى المشاكل التى تعترض حل المسألة، ويقوّم التلاميذ بطاقات الأدوار ثم توزيعها، وبذلك فإن كل فرد يأخذ دوراً بطريقة عشوائية دون اختيار. كما ينصح الطلاب بأن يساعد كل منهم الآخر لكى ينجزوا الأدوار، فعلى سبيل المثال: الفرد الذى لا يجيد القراءة وانتهى إليه دور القارئ من الممكن أن يتلقى المساعدة من باقى أفراد المجموعة.



الدرس:

مهام تعليمية: فى هذا الدرس تقوم بما يلى:

١- حل كل مشكلة على حدة فى وقت العمل بطريقة صحيحة.

٢- تفهم الخطط المراد القيام بها.

٣- أن تكون لديك القدرة فى توضيح إجابتك.

الاعتماد الداخلى الإيجابى: سيتم إنجاز المهام بطريقة تعاونية وهذا يعنى:

١- يقدم الأربعة أفراد من كل مجموعة إجابة واحدة لك.

٢-يجب أن يفهم كل عضو كيفية حل المشكلة.

٣- كل عضو يجب أن يكون قادراً على شرح الخطط المطلوبة لحل المشكلة وللمساعدة على العمل التعاونى، فإن كل عضو يجب أن يحدد دوره، فالقارئ يقرأ كل المشكلة بوضوح والمشجع يعمل كقائد مشجع ليتأكد من مشاركة كل فرد من أفراد المجموعة فى المناقشة، والملاحظ يقوم بتسجيل عمل التلاميذ فى المجموعة فى وقت الملاحظة.

المحاسبة الفردية:

أثناء مناقشة المشكلة، فمن المتوقع أن يقوم كل عضو بتدوين تخميناته لحل المشكلة، وورقة التخمينات هذه يجب تضمينها فى ورقة عمل المجموعة. وبعد ذلك ينادى المعلم على الأفراد عشوائيا ليشرحوا كيف تعاملوا مع المشكلة المكلفين بها، وفى يوم الخميس يعطى المعلم كل فرد اختبارا يتضمن مشاكل مشابهة للمشكلة السابق حلها ويتوقع من التلميذ أن يقوم بحلها بمفرده .

معايير النجاح:

إذا تمكنت كل المجموعات من حل المشكلات بطريقة صحيحة ستتمكن من الحصول على المزيد من الدرجات لهذا النشاط، قد يكون هناك أكثر من طريقة للتوصل الى حل صحيح للمشكلة، سوف تحصل مجموعتك على درجتين أكثر لكل طريقة حل صحيحة يتم التوصل إليها.



السلوكيات المتوقعة:

يمكن توقع الأشياء الآتية أثناء ملاحظتك للمجموعة:

- التأكد من أن جميع التلاميذ نالوا الفرصة للمشاركة بأفكارهم.
- الإفصاح عندما لا تفهم السؤال أو الإجابة.
- الإفصاح عن رأيك عندما تعتقد أن فكرة شخص ما تساعد فى الحل.

التعاون بين المجموعات:

عندما تنتهى مجموعتك من المهمة، قارن إجاباتكم بإجابات المجموعات المحيطة، تعرف على خطتين مختلفتين على الأقل لحل المشكلة .

التوجيه والتدخل والمعالجة:

التوجيه:

أثناء قيام التلاميذ بعملهم، راقبهم لترى مدى سهولة تقدمهم فى حل المشكلات ومدى إجادتهم للعمل التعاونى، ومن حين لآخر أسال تلميذاً منهم أن يشرح إحدى الإجابات التى اتفقوا عليها وسجلها، وذلك حتى تؤكد لأفراد المجموعة أنهم فى حاجة إلى اكتساب القدرة على الشرح والإجابات، ودوماً.. يجب إعادة طرح أسئلة التلاميذ على المجموعة ليقوموا بحلها أو أطلب من المجموعة أن يقوموا بفحصها مع مجموعة مجاورة.

التدخل:

عندما تجد التلاميذ يكافحون بجدية واضحة، راقبهم لفترة قصيرة ثم تدخل، أشر إلى المشكلة ثم اسأل المجموعة عما يمكن فعله تجاهها، وهذا يدعم دور المعلم كمستشار وموجه أكثر من كونه معطيا للإجابة. وما ستقوم به المجموعة تجاه هذا، هو سؤال جيد يفيدك فى أهداف التعلم التعاونى. إنه بإمكانك ـ بل ويجب أن تقترح إمكانيات للتلاميذ، فأحياناً تشرح لهم المهارات وتساعد المجموعة لكى تعتمد خطة مؤثرة، بعد ذلك أعد المجموعة إلى تركيزها على المشكلة ثم اتركها.



المعالجة:

في نهاية الدرس، اجعل المجموعات تلتفت إلى ورقة ملاحظاتها. ثم اطلب منهم أن يناقشوا ما قام به الملاحظ وكيف يحسنون من مشاركتهم في المجموعة. وفي النهاية اجعل المناقشة تدور حول كيفية إجادة المجموعات للعمل معاً واهتم بإعداد نموذج لأساليب المعالجة الجيدة بالمواظبة على الملاحظة الفعلية والتشديد عل السلوك الإيجابي، وهذه المعالجة الجزئية مهمة؛ لذلك.. يجب أن يتوفر وقت لتنفيذها.

القارئ يقرأ المشكلة بصوت عالٍ على المجموعة.
المشجع يراقب ليتأكد أن الجميع يشاركون ويحث كل فرد لأن ينضم للمشاركة.
الفاحص يقوم بالفحص والتدقيق ليتأكد أن كل أفراد المجموعة قد فهموا كيفية حل كل مشكلة على حدة.
الملاحظ يدون عمل كل فرد في المجموعة في ورقة الملاحظة، ولا يشارك في خطة حل المشكلة.



بطاقة الملاحظة

المهـــارة	أعضاء المجموعة		
طلب المساعدة			
المشاركة بأفكاره			
أعطى مساعدة			

التعليقات:

مشروع خطة الدرس

المهمة:

خطط لدرس ليتم تدريسه بطريقة تعاونية ٠

التعاون:

يتم التخطيط لدرس واحد من درسين تقوم بتجهيزهم، ويقوم الأعضاء بالتوقيع كدليل على أنهم يساهمون فى العمل المشترك وكدليل على أنهم قد اتفقوا على محتواه ويمكنهم شرحه وتقديمه.

معايير النجاح:

خطة الدرس الكاملة التى يستطيع أن يدرّسها كل عضو فى المجموعة ويعهد إليه بتعلمها

المسئولية الفردية:

١- يمنح كل عضو فى المجموعة ألوانا أو علامات أو أشكالا مختلفة.

٢- كل عضو فى المجموعة يقوم بتقديم الدرس لعضوٍ آخر فى مجموعة أخرى.



المهارات التعاونية المتوقعة:

تقديم الأفكار واستنباطها وتنظيم العمل.

التعاون بين المجموعات:

عندما تكون المجموعة مساعدة لمجموعة أخرى فإنها تقوم بفحص الإجراءات والمعلومات والإنجاز مع مجموعة أخرى.

الممارسة الموجهة فى بناء التعلم التعاونى

وهى تعتبر من وجهات النظر التى تسود التعلم التعاونى والتى تستخدم بالفعل.

قد يحتاج المعلم إلى بناء وتعليم من ٢٠ إلى ٣٠ درساً تعاونيا قبل اكتسابه كفاءة أولية للقيام بهذا العمل. خلال هذا التدريب سوف تتمرن على بناء العديد من الدروس التعاونية.

المهمة: خذ الدرس الذى انتهيت من تخطيطه. وتدرب على تحضير المهمة والاعتماد البينى الايجابى لمكونات الدرس.

التعاون: العمل فى ثنائيات، يشخص دور تدريس المهمة والاعتماد البينى الإيجابى لمكونات الدرس، حضر الدرس كما لو كنت فردا آخر من الفصل. ثم استخدم الإجراءات الآتية:

١-قم بتقديم الدرس:

أ- المهمة هى:----------------

ب- فى هذه المهمة أريد منكم أن تتعاونوا، وهذا يعنى:---------

٢- أنصت باهتمام عندما يقدم كل زوج درسهم.

٣- مساعدة كل فرد للآخر لجعل المهمة وحالات الاعتماد البينى الإيجابى اكثر أثراً.

بعد الهدف التعاونى، ما الطرق الأخرى للاعتماد البينى الايجابى التى يمكن أن تضاف ؟، وكيف يمكن ضبط وتحديد هذه الحالات فى المستقبل ؟



المعايير المتوقعة للنجاح:

كلا الفـردين قادر على تقـديم المهمـة ومكونات الاعتـماد البينـى الايجابى للدرس التعاونى.

المسئولية الفردية:

يتم اختـيار عضــو واحد من مجمـوعتك عشـوائيا ليقـدم مهمتـه وحالات الاعتماد البينى الإيجابى.

السلوكيات المتوقعة:

التقديم والاستماع والمعالجة والتشجيع.

التعاون بين المجموعات:

إذا تم ما سبق بنجاح، افحص مهمتك وحالات الاعتماد البينى الداخلى مع مجموعـة أخرى.

درس القراءة للفهم

المهام:

١- قراءة (القصيدة أو الفصل أو القصة أو الملزمة) وأجب عن الأسئلة.

٢- ممارسة مهارة الفحص.

التعاون:

١- يقوم فرد بتدوين الإجابة من المجموعة، بحيث يوافق كل الأفراد عليها ويستطيع أن يوضح كل إجابة.

٢- إذا أحرز جـميع الأعـضاء ٩٠٪ أو أكثـر فى الاختبـار فإن كل عـضو يحصل على خمس نقاط إضافية.

٣- لتسهـيل عمل المجموعة يجب تحـديد دور كل فرد: القارئ، الكاتب، الفاحص.

المعايير المتوقعة للنجاح:

يجب أن يتمكن كل فرد من الإجابة على كل سؤال بطريقة صحيحة.



المسئولية الفردية:

١- يتم اختيار عضو من مجموعتك بطريقة عشوائية ليشرح كيفية الحل لكل مشكلة.

٢- يتم إعطاء اختبار لكل عضو ليحله بمفرده.

٣- كل عضو من المجموعة يطلب منه أن يشرح إجابات مجموعته لعضو من مجموعة أخرى.

السلوك المتوقع:

المشاركة النشطة والتدقيق والتشجيع والإتقان لكل الأعضاء.

التعاون بين المجموعات:

عندما يتم كل ما سبق بنجاح، افحص الإجراءات والإجابات والخطط مع مجموعة أخرى، وعندما تنتهى من هذا قارن إجابتك مع الإجابات التى توصلت إليها مع المجموعة الأخرى وقم بمناقشتها.

الواجب: أعد كتابة المهمة السابقة لدرس القراءة للفهم فى فصلك، وإذا كنت معلماً لا تجيد فنون اللغة، قم بتعديل الدرس إلى درس قراءة للفهم فى مجال مادتك. سجل ما تريد أن تقوله فى قاعتك بالضبط.

مشروع مشترك

المهمة:

إتمام مشروع

التعاون:

كل مجموعة تقوم بإتمام مشروع، يوقع الأعضاء على المشروع حتى يكون هذا دليلا على مساهمة الأفراد للمشاركة بأفكارهم فى العمل ولتهم اتفقوا على المحتوى، ويمكنهم تقديمه وشرحه. وعند استخدام نوعيات من المواد (مثل المقص، الورق، الصمغ، العلامات)، يكون كل عضو من الفريق مسئولا عن نوعية من المواد. وإذا تم قبول هذا حدد لكل عضو فى المجموعة دورا محددا.



معايير النجاح:

يستطيع كل عضو فى المجموعة أن يشرح ويقدم المشروع.

المسئولية الفردية:

١- يمكن إعطاء كل عضو لونا أو علامة أو رسم مختلفة.

٢- كل عضو فى المجموعة يقدم مشروع المجموعة إلى عضو فى مجموعة أخرى.

٣- يعطى كل تلميذ امتحان فردى يغطى محتوى المشروع.

المهارات الاجتماعية المتوقعة:

تقديم الأفكار واستنباطها وتنظيم العمل.

التعاون بين المجموعات:

عندما تكمل ما سبق ذكره، افحص الإجراءات والمعلومات والإنجازات مع مجموعات أخرى.

أمثلة:

١- استخدم القراءة للفهم، وارسم خريطة قيمة للمجموعة الأخرى للاطلاع عليها.

٢- قم بإعداد قائمة لأسباب التأخر.

قراءة وشرح الأزواج

المهمة:

تأسيس معنى لكل فقرة ثم تكامل معانى الفقرات لتعطى المعنى للمادة المحددة ككل.

التعاون:

التأكد من أنك ورفيقك أصبحتما خبيرين فى الموضوع المحدد، ومتفقين على معنى كل فقرة، ثم كونا ملخصا واحدا من الملخصين اللذين قمتم بعملهما. وكلاكما يجب أن يوافق على الموضوع المحدد وقادر على شرحه.



وفيما يلى الإجراءات المتبعة:

١- كلا الفـردين يقرآن الفقرة الأولـى قراءة صامتـة، والفرد الأول يلخص محتوى الفقرة للفرد الثانى.

٢- التعرف على السؤال الذى تتضمنه الفقرة.

٣- الموافقة على ملخص الفقرة الذى يجيب على السؤال.

٤- ربط معنى الفقرة بالتعليم السابق.

٥- الانتقال إلى الفقرة الثانية وتكرار هذه الخطوات.

معايير النجاح المتوقعة:

كل فـرد يجب أن يكون قـادراً علـى شـرح مـعنى المادة المحـددة بطريقـة صحيحة.

المسئولية الفردية:

فرد ما من مجموعتك يتم اختياره عـشوائياً ليقوم بشرح معنى لموضوع محل الدراسة.

السلوكيات المتوقعة:

المشاركة الفعالة والفحص الدقيق والتشجيع والفهم لكل الأعضاء.

التعاون بين المجموعات:

عندما يتم مـا سبق بنجاح، قم بفحص الإجـراءات والإجابات والخطط مع مجـموعة أخـرى، عندما تنتـهى من ذلك قارن بين إجابـتك وإجابات المجمـوعة الأخرى ثم ناقشها.

الواجب:

فكر فى درس مـعين سـوف تعطيه فى المسـتقـبل القريب. ثم كـون خطة تستخدم فيها قراءة وشرح الأزواج لهذا الموضوع، ثم دون ما تريد أن تقوله لفصلك بالضبط من إجراءات محددة.



خطوات إجراءات جيكسو Jig Saw Procedure

المهمة:

فكر فى موضوع محدد سوف تعطيه قريباً، قسم الموضوع إلى ثلاثة أجزاء، ثم خطط كيف ستستخدم إجراءات جيكسو، ودون ما ستقوله لتلاميذ القاعة عند استخدام كل جزء من إجراءات جيكسو.

الإجراءات:

من أهم الطرق المستخدمة فى بناء الاعتماد الداخلى الإيجابى بين الأفراد المجموعة، طريقة جيكسو، والتى تعتبر طريقة لإيجاد مصدر للاعتماد البينى.

وفيما يلى خطوات بناء درس بطريقة جيكسو:

١- المجموعات التعاونية: قم بتوزيع المواد الموجودة على كل مجموعة، ويتم تقسيم المواد بين عددمن أعضاء المجموعة (٢أو٣ أو٤ أجزاء) ثم أعط كل عضو جزءا منالمادة.

٢- إعداد الثنائيات: عين تلاميذ المهام التعاونية ثم اجعل كل عضو يجتمع مع عضو آخر فى القاعة والذى يكون عضو فى مجموعة تعليمية أخرى وله نفس الجزء من المادة ويقومان بالعمليتين الآتيتين:

أ- يتعلمان ويصبحان خبراء فى مادتهم.

ب- يخططان كيف يدرسون المادة للأعضاء الآخرين فى مجموعاتهم.

٣ - ممارسات الثنائى: يحدد اجتماعا لتلاميذ المهام التعاونية مع شخص آخر فى الفصل ضمن مجموعة أخرى، والذى يتعلم نفس المادة ويشارك بأفكاره فى أفضل طريقة يمكن تدريس المادة بها وهذه الممارسة الثنائية تتضمن مراجعة الخطط الخاصة بالتدريس وكيفية تنفيذها، ثم يتم تضمين أحسن الأفكار من كل من الطرفين فى تحضير كل منهما.



٤- المجموعات التعاونية: يقوم تلاميذ المهام التعاونية بما يلى:

- نقل خبراتهم فى مجال المادة لأعضاء المجموعات الأخرى.

ب- يتعلمون المادة موضوع الدراسة من الأعضاء الآخرين.

٥- التقييم: حدد مستوى أداء التلميذ فى كل أجزاء المادة وقم بمكافأة المجموعات التى توصل أفرادها جميعاً إلى درجة الامتياز تبعاً لمعاييرك.

توجيه الأسئلة

عندما يسأل المعلم تلاميذه، من يعرف الإجابة ؟، ويختار تلميذا لكى يقدم الإجابة، هذا التلميذ يكون لديه فرصة لكى يوضح ويشرح ما يعرفه، هذا الموقف يتضمن تلميذا واحدا هو الذى يكون إيجابيا، أما باقى تلاميذ القاعة فإن دورهم سلبى، ويمكن للمعلم أن يجعل كل تلاميذ القاعة إيجابيين باستخدام إجراءات تتطلب أن يشرح جميع التلاميذ إجاباتهم فى آن واحد، وعندما يشرح كل تلميذ إجابته ويناقشها مع زملائه فإنك تضمن أن كل التلاميذ أصبحوا إيجابيين ومشتركين فى الموقف التعليمى وغير مسموح لأى شخص أن يكون سلبيا، وهناك قاعدتان لتنفيذ الشرح فى آن واحد هما:

أ- أن يكون للطالب الإجابة بمفرده، ويقوم بشرحها لزملائه.

ب- أو كل مجموعة صغيرة من الطلاب تكون إجابة وكل عضو يشرح إجابة المجموعة ويناقشها مع عضو من مجموعة أخرى.

المهمة:

شرح المهمة ومناقشتها مع الفصل وممارسة مهارة الشرح.

الإجراءات التعاونية:

يوجد التلاميذ إجابات مشتركة وهم موزعون فى أزواج، وذلك يتم من خلال الإجراءات التالية:



أ- تكوين الإجابة (إما بطريقة فردية أو فى مجموعة بحيث يعتمد على تعليمات المعلم).

ب- المشاركة بالإجابات ومناقشتها مع زميل جديد يتم تحديده.

ج- الإنصات بعناية إلى شرح الزميلين.

د - إيجاد إجابة جديدة أفضل من تكويناتهم الأولية للإجابات من خلالمعالجة الاجتماع وتدعيم كل منهما لتفكير للآخر وتوحيد الإجابة.

معايير النجاح المتوقعة:

يجب أن يكون كل فرد قادرا على شرح الإجابة.

المسئولية الفردية:

كل فرد يقوم بالشرح.

السلوكيات المتوقعة:

الشرح وتوحيد الإجابة.

درس تنفيذى:

دون الاقتراحات التى تحصل عليها فى التدريس والتى يحتاجها التلاميذ لتكوين سلاسل من الإجابات ثم خطط لكيفية استخدام إجراءات استجابة التلاميذ فى آن واحد لكل من هذه الاقتراحات .

دور المعلم فى التعلم التعاونى

الخطوة (١) تحديد الأهداف:

١- علمية٢ ,- مهارات اجتماعية.

الخطوة (٢) اتخاذ القرارات قبل التعلم:

١- يقرر حجم المجموعة.

٢- يحدد طلاب المجموعة.

٣- ينظم الحجرة الدراسية.



٤ - ينظم المواد المستخدمة.

٥- يحدد الأدوار.

٦- يخطط لتوجيه الإجراءات والاستمارات.

الخطوة(٣) تنفيذ الدرس:

١- شرح المهمة العلمية والإجراءات.

٢- توضيح معايير النجاح.

٣- بناء التعاون.

٤- تكوين المسئولية الفردية (المحاسبة الفردية)

٥- يحدد ويعلم المهارات الاجتماعية المتوقعة.

٦- يكون التعاون بين المجموعات.

الخطوة (٤) التوجيه والتدخل:

١- الترتيب (وجها- لوجه) لحدوث التفاعل المتبادل بين التلاميذ.

٢- توجيه سلوك التلاميذ.

٣- إمدادهم بمهام المساعدة.

٤- إمدادهم بالتشجيع والمهارات الاجتماعية الأولية.

الخطوة (٥) التقويم والمعالجة:

١- يشهر تعليم التلاميذ.

٢- يعالج وظائف المجموعة باستخدام المهارات الاجتماعية.



الفصل الثاني عشر

المهارات التعاونية



من المعروف أنه لا يولد الطفل ولديه علم غريزى عن كيفية التعامل الفعال مع الآخرين، فالمهارات الجماعية والفردية لا تظهر فجأة عندما يحتاج إليها الطفل؛ ولذلك فلابد من تدريب التلاميذ على هذه المهارات لاكتسابها وتشجيعهم على ممارستها، فكثير من تلاميذ وطلاب المراحل التعليمية تنقصهم المهارات الأجتماعية الأساسية مثل المعرفة الصحيحة لمشاعر الآخرين ومناقشة الأعمال الموجهة إليهم بطريقة صحيحة.

ويستمر هذا السلوك غير المهارى عند الأطفال إلى مرحلة البلوغ، هذا بالإضافة إلى أن التلاميذ الذين تنقصهم المهارات الاجتماعية الأساسية يميلون للعزلة والانفراد ولا يجدون القبول عند تقدمهم لبرنامج التدريب.

ولقد قدر أن ما يزيد عن ٣٠٪ من تلاميذ المدارس ليس لديهم أصدقاء، كما أن ثلثهم لا يجمعهم أقرانهم من نفس السن، هذا بالإضافة إلى أن العلاقات الاجتماعية بين الأطفال الفقراء لها تأثير فعال ومستمر على التنمية الاجتماعية والمعرفية لهم وأيضاً على سعادتهم ونجاحهم وصحتهم النفسية.

وفى الواقع، ليس هناك طريقة ما للتأكيد على أهمية المهارات الضرورية للعمل بفعالية مع الآخرين، "فالمهارات التعاونية هى حجر الأساس للوفاق وللاستمرار العائلى، النجاح الوظيفى، وأيضاً الصداقة الحميمة"، ولهذا فلابد من مساعدة كافة التلاميذ والطلاب على اكتساب هذه المهارات بدقة وعناية مثلها مثل مهارات الحساب والقراءة.

وبالرغم أن العديد من الأطفال والمراهقين الآن يكتسبون بعض المهارات الاجتماعية عادة من خلال خبرات المجتمع والأسرة، إلا أنه ما زال تنقصهم المهارات الاجتماعية الأساسية، فمن أهم مزايا التعلم التعاونى هى أن المهارات الأساسية الضرورية للحياة يتم استخدامها وممارستها وتدعيمها داخل مواقف العمل نفسه. وتتطلب المشاركة فى مواقف التعلم التعاونى من التلاميذ أن يطوروا ويستخدموا المهارات الاجتماعية الضرورية للمعيشة الرغدة واللازمة للوفاء بمتطلبات الحياة.

وحيث إن العديد من التلاميذ لم يتعلموا أو يكتسبوا قط كيفية التعامل بفاعلية مع الآخرين فإنهم لن يستطيعوا أبداً فعل ذلك فى المستقبل؛ ولهذا فان الانطباع الأول لكثير من المعلمين الذين يحاولون تنظيم الدروس بطريقة تعاونية هى أن التلاميذ لا يستطيعون أن يتعاونوا مع بعضهم البعض .

ومن ثم فقد أصبح تعليم واكتساب هذه المهارات التعاونية مطلبا ضروريا للتعليم الأكاديمى حيث يزداد إنجاز التلاميذ عندما يعملون بفاعلية مع بعضهم البعض، وتصبح المهارات الاجتماعية أكثر اتصالاً وفعالية عندما تمارس داخل المواقف التعاونية حيث يكون هناك دائماً عمل لاستكماله. ويحتاج كل تلميذ أن يصبح ماهرا فى التعامل، وفى اكتساب واستمرار ثقة الآخرين، وفى القيادة، والاشتراك فى المناقشات المستمرة، وأيضاً فى التغلب على المشكلات.

وسوف نستعرض فى هذا الفصل بعض الاقتراحات الضرورية لتعليم واكتساب المهارات التعاونية، وأيضاً نستعرض ونناقش بعض هذه المهارات مع وصف نموذج عند تعليمها لاكتسابها .

اقتراحات تعليم المهارات التعاونية لاكتسابها وممارستها:

هناك أربعة اقتراحات لتعليم المهارات التعاوتية لاكتسابها وممارستها :

أولاً: لابد من تكوين صيغة تعاونية قبل البدء فى تعليم المهارات التعاونية:

أن القصد من التعلم التعاونى هو أن تغرس لدى التلاميذ الفكرة: أنهم "إما أن يغوصوا معا، وإما أن يسبحوا معا" ؛ ولذلك فإن هذه الفكرة لابد أن تكون فعالة فى رفع درجة تعليم التلاميذ إلى أقصى درجة وفى نفس الوقت نرفع درجة تعليم أعضاء المجموعة. فالهدف هنا ليس "الفوز" لأننا حين نفتقد كل هذه الأهداف التعاونية، فإن التفاعل بين التلاميذ يصبح تنافسيا، وفرديا، وهداما، وبذلك يصبح هدف التلاميذ المتنافسين هو " الفوز " فقط وليس تعلم المهارة التعاونية؛ ولذلك فإنه لا يعقل أن يعلم المعلم التلاميذ كيف يعملون بفاعلية مع بعضهم البعض عندما يكون متوقع منهم أن يقضوا اليوم الدراسى فى العمل بمفردهم بدون التفاعل مع زملائهم فى القاعة. فوعى التلاميذ بالحاجة إلى المهارات



التعاونيـة له علاقة مباشرة بـشخصياتهم داخل المواقف الاجتـماعية ويعتـبر تطبيق التعلم التعاونى عملية حيوية لزيادة كفاءة التلاميد التعاونية.

ثانياً: يجب أن تدرس المهارات التعاونية بطريقة مباشرة:

إن تنظيم الدروس بطريقـة تعاونـية ليس كـافيـاً، فكما ذكـرنا، أنه لا يولد التلاميـذ مزودين بالمهارات الجماعـية والفردية الضرورية لكى يتعـاونوا مع بعضهم البعض، كـما لا تظهر هذه المهـارات فجأة عندما يحـتاج إليهـا التلاميذ، فـتعليم التلاميذ كيفـية التعامل الفعال مع الآخرين لا يختلف عن تعليمهم كيـفية استخدام ميكروسكوب، أو عزف البيانو، أو كتابة أو قراءة جملة كاملة، فالعملية الأساسية المستخدمة فى تعليم هذه الأشياء هى نفسـها المستخدمة فى تعليم المهارات ومن ثم اكتسابها.

ثالثاً: المعلم هو الذى ينظم عملية التعاون داخل القاعة ويتعرف مبدئياً على المهارات التعاونية الضرورية:

التلاميذ هم الذين يقـررون إلى حد كبير ما إذا كانت هذه المهـارات متعلمة ومشـتركـة أم لا، ويعتـمد المعلم على بعض التلامـيذ فى التنبيـه والإشراف على ممارسة الأعـضاء الآخـرين لهذه المهـارات، كمـا يعتـمد المعلم أيضـاً على هؤلاء التلاميذ فى إعطاء أقرانهم التغذية الرجعية التى تساعدهم على تحسين ممارسة المهارة وعلى تدعيم الممارسة وصقلها.

فحاجة التلامـيذ لتعلم واكتساب المهارات التعاونيـة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بمدى تشجـيع بعضهم البـعض من أجل تحقيق هذا الهـدف، ويخاطب أفراد المجمـوعة بعضـهم البعض قائلين "إننا نريدكم أن تمارسـوا هذه المهارات التعاونيـة،" وكيف نساعدكم على تحقيق ذلك؟" وبعد أن يوضح المعلم للتـلاميذ ما المهارات التعاونية ويشجـعهم لكى يمارسوا هذه المهـارات داخل مجمـوعات التعلم، فسـوف يحدد تشجيع التـلاميذ لبعضـهم البعض واستخـدامهم لأسلوب التغذية الرجعـية إذا ما كانت هذه المهارات تمت ممارستها بطريقة صحيـحة ولمرات عديدة كافية لجعلها بعد ذلك طبيعـية وتلقائية، وتحدث التـغذية الرجعيـة بطريقة غير مبـاشرة أثناء ممارسة التلامـيذ للمهـارة وقد تحدث بطريقة مـباشرة أثناء جلسـات العمل الرسمـية التى ينظمها المعلم.



رابعاً : كلما كان تعلم التلاميذ للمهارات الاجتماعية واكتسابها مبكراً، كان هذا أفضل:

فهناك عمليات معينة يتبعها المعلمون العاملون برياض الأطفال فى تعليم التلاميذ للمهارات التعاونية، ويجب أن يعمل المعلمون فى المرحلة الابتدائية والثانوية والجامعية على تحسين كفاءة التلاميذ والطلاب أثناء تعاونهم مع بعضهم البعض.

ومن المهم هنا أن نخبر المهندسين والمديرين والمشرفين والسكرتارية أنهم بالفعل فى حاجة لتعلم كيف يتعاونون مع الآخرين بأكثر فعالية، ويجب أن يؤهلوا للتعاون بداخل العمل الوظيفى أو فى الحياة العائلية، فهناك علاقة مباشرة بين المدارس التى يعمل تلاميذها بانفراد وبدون تفاعل مع أقرانهم وبين البالغين فى مجتمعنا هذا والذين تنقصهم الكفاءة المطلوبة للعمل بكفاءة مع زملائهم فى العمل أو مع أفراد الأسرة.

نتائج طويلة المدى مترتبة على تعليم واكتساب المهارات الاجتماعية:

لكى نحصل على أفضل نتيجة من التعلم التعاونى، فلابد أن نعلم التلاميذ المهارات الجماعية والفردية، ويترتب على ذلك نتائج طويلة وأخرى قصيرة المدى، وتتضمن النتائج قصيرة المدى على تعلم فعال، والتذكر، والتفكير الناقد. بينما تشتمل النتائج طويلة المدى على الكفاءة الوظيفية العالية، وعلى النجاح الوظيفى.

يعتقد معظم الناس أن التعليم الجامعى أو التدريب المهنى يحسن من فرص عملهم. كما يجهل كثير من الناس أن المهارات الفردية ربما تكون أهم أنواع المهارات الضرورية لتحقيق الكفاءة الوظيفية والنجاح الوظيفى.

ويقدر أصحاب العمل المهارة اللغوية، وتحمل المسئولية، والتعاون، والمبادرة، ومهارات اتخاذ القرار، فجميع أصحاب العمل يشغل بالهم سؤال واحد عند توجه المتقدم للوظيفة لإجراء المقابلة الشخصية وهو" هل هذا الشخص لديه القدرة على التعامل الفعال مع الآخرين؟"، فالكفاءة الفنية العالية ليست كافية لضمان عمل



ناجح وذلك لأن الشخص يجب أن يكون لـديه أيضاً درجة عاليـة من الكفاءة فى التعامل مع الغير.

وفى عـام ١٩٨٢ ـ على سبيل المثال ـ نشـر مركـز الموارد العامـة مهـارات أساسـية بخـصوص القوى العـاملة بالولايات المتـحدة فى مسح عن العـمل على مستوى الدولة، والقـوى العاملة، والمؤسـسات التعليميـة فوجد المركز أن ٩٠٪ من الأفراد قد فـصلوا من عملهم بسبب اتجـاههم السلبى تجاه عملهم، وأيضـا بسبب علاقتهم غير الفعالة مع الآخرين، وسلوكهم غير اللائق اجتماعيا، وكان من النادر أن يفصل الفـرد من عمله بسبب افتـقاده للمهـارات الأساسية والفنيـة، وحتى فى الوظائف التى تتطلب مهارة فنية عالية، فإن القدرة على العمل بفاعلية مع الآخرين فى نفس المجال تعتـبر مطلبا ضروريا، كما أنه من الضرورى أيـضا أن يعمل الفرد ويتعامل بفعالية مع الآخرين من المهن المختلفة من أجل إيجاد حل للمشكلات التى تواجههم فى المجتمع.

وفى الواقع الحقيقى للعمل بالوظائف خاصة الوظائف عالية الأجر والممتعة، فإنه من الضرورى أن يتعاون الفرد مع الآخـرين، ويقودهم ويساير المشاكل المعقدة كقضايا القوى والنفوذ ويساعـد الآخرين فى حل مشاكلهم، ولا تتطلب الكثير من الوظائف الفنية والمهنـية والإدارية الآن كفاءة فنيـة وخبرة فـقط ولكن تتطلب أيضا القيادة الجيـدة فكثيراً مـا يتطلب إنجاز عمل بعض الموظفـين التأثير على مجـموعة كبـيرة ومخـتلفة من النـــاس (رؤسـاء، مرؤوسين، زمـلاء، عملاء، غـيرهم) بالرغم من افـتقاد هؤلاء الموظفـين للكثيـر أو لأى سلطة رسـمية على عـملائهم وبالرغم من عدم اهتمامهم العام بالتعاون كما يتطلب عملهم أيضا تحفيز الآخرين، كالتفاوض معهم، والتوسط لتطبيق القرارات وتدعيم الثقة، ومن ثم تعتبر المهارات الجماعـية والفردية التى تستـثمر داخل العمل الـتعاونى عاملان ضـروريان للكفاءة والنجاح الوظيفى.

وبالإضافة إلى النجاح الوظيفى، فإن المهارات الاجتمـاعية لها علاقة مباشرة ببناء واسـتمرار عـلاقات ايجـابية مع الآخـرين وأيضا بالصـحة النفـسيـة للأفراد واستمـرارية احتفـاظ الفرد بالصداقة الحـميمة، وبعـلاقة الحب بينه وبين الزوج /



الزوجة، وقدرته على أن يكون رب أسـرة متحملاً للمسئولية . كل هذه العوامل لها علاقة مباشرة بمهارة الفرد فى التعامل مع الآخرين.

وتتوقف كثيرا حياة الراشد على المهارات الاجتماعية، فكلما كان لدى الفرد مهارات اجتماعـية؛ كان أكثر حجة من الناحية النفسيـة، ولهذه الأسباب ولأسباب عديـدة أخرى فإنـه من الضرورى أن يتـعلم ويكتسب التـلاميـذ المهارات الفـردية والجماعية الضرورية لإقامة واستمرار العلاقات التعاونية مع الآخرين.

التدريب على ممارسة المهارات الاجتماعية

١- التأكد من وجود مجموعات التعليم التعاونى.

٢- اختيار المهارة التعاونية التى سوف تقوم بتدريسها ثم اعمل خريطـة "T" (يبدو، يشبه) لتعليم المهارة.

٣- اختيار التلميذ المستهدف من بين تلاميذ القاعة .

٤- اشرح المهارة للتلميذ المستهدف:

أ- اسأل هذا التلميذ أن يقترح مثالا إيجابيا للمهارة وأن يتوقع نتيجة محتملة لهذا المثال.

ب- اسأله أن يقـترح مثالا سلبـيا للمهـارة وأن يتوقع نتـيـجة محتـملة لهذا المثال.

ج- أثنا على الأمثلة الايجابية والسلبية الصحيحة وأعد شرح المهارة.

٥- مارس المهارة مع التلميذ (ممارسة ذات توجيه خاص)

أ- اسأل التلميذ أن يمثل المهارة.

ب- امدح التلميذ أثناء مناقشتك لأدائه الجيد لها.

ج- كرر المدح إلى أن يزول حرج التلميذ من ممارسة المهارة.

٦- اشـرح للتلمـيـذ كـيف يستـخدم هذه المهـارة داخل مجمـوعة التـعليم التـعـاونى. أخبـر التلمـيـذ أنك سـوف تلاحظه لعـدد من المرات أثناء استخدامه اليومى للمهارة.



٧- لاحظ أداء المجموعة وسجل عدد مرات اشتراك التلميذ فى المهارة (ممارسة ذات توجيه عام) على الخريطة وشجع التلاميذ لممارسة المهارة كلما أمكن.

٨- قبل بدء الاجتماع التالى للجماعة التعاونية مباشرة، اعرض على التلميذ الخريطة الموضح بها عدد مرات أدائه لكل مهارة مارسها فى اليوم السابق.

٩- ناقش مع التلميذ المهارات التى أظهر تقدما فيها والأخرى الضعيف فيها، واسأله لماذا يجد صعوبة فى المهارة (الضعيف فيها)، ثم ضع مجموعة من المعايير التى ترغب فى تحقيقها فى الجلسة التعاونية القادمة، "بالأمس انتهت على ٤ مرات لممارسته المهارة، فهل تستطيع أن تمدحه اليوم ٦ مرات".

١٠ - كرر هذه العملية حتى تتكامل المهارة بشكل ثابت مع مخزون سلوك التلميذ.

بناء خريطة "T"

إن بناء خريطة "T" للتعليم، يعتبر طريقة فعالة لتعريف أى مهارة اجتماعية،اتبع الخطوات الآتية لتكون خريطتك:

١- اكتب اسم المهارة التى سيتم تعليمها وممارستها فى أعلى الخريطة ثم ارسم حرف "T" عريض تحتها.

٢- ضع على الجانب الأسفل للخريطة كلمة "يشبه" وعلى الجانب الأيمن لها كلمة "يبدو".

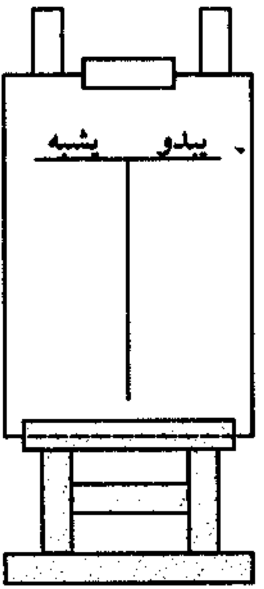
٣- فكر فى مثال لكل من العمودين ودون هذه الأمثلة بالأسفل.

٤- اسأل عن السلوكيات الأخرى التى تدخل فى عمل المهارة وضع هذه السلوكيات فى الجانب الأيسر للخريطة.

٥- اسأل عن سلوكيات زيادة أخرى تدخل فى عمل المهارة ثم دونها بالجانب الأيمن للخريطة.



٦- اجعل أفراد المجمـوعة يتدربون على كلمتى (يشبه، يبـدو) قبل الانتهاء من الدرس.



ما المهارات التى يجب اكتسابها؟

بدأ أحد المعلمين أثناء تدريسه لحصة اللغة الإنجليزية لتلاميذ المرحلة الابتدائية بتدريس قاعدة نحوية عن طريق تعليم التلاميذ مجموعة من المهارات القيادة. ولقد اتبع فى تدريسه نظام الاعتماد المتبادل الإيجابى عن طريق:

١- إعطاء التلاميذ واجباً منزلياً لإتقان هذه المهارات.

٢- التأكد من إتقان التلاميذ لهذه المهارات القيادية، وكان من بينها المهارات الأساسية التى درسها هى:

١- إعطاء تعليمـات: وجه المعلم عـمل مجمـوعة العمل التـعاونى عن طريق:

- عرض التـعليمات على التلامـيذ وإعادة توضـيح الغرض من الواجب المنزلى.

- لفت انتباه التلاميذ إلى أن الوقت محدد.



ج- عرض خطوات لإتباعها من أجل أداء الواجب المنزلى بفعالية أكثر.

٢- تلخيص: لخص بصوت عال وبقدر المستطاع ما قد تم قراءته أو مناقشته بدون اللجوء إلى الملاحظات أو وسائط تعليمية أساسية.

٣- استطراد: استنتج إجابات إضافية عن طريق استطراد الإجابة الأولى أو عن طريق تلخيص أو تقديم عدد من الإجابات المعقولة لكى يختار التلميذ منها.

إن العملية التى اتبعها المعلم فى تدريسه لهذه المهارة هى كما يلى :

أولاً: شرح المهارة.

ثانياً: جاء بمثال على المهارة بعد شرحها.

ثالثاً: سأل تلاميذ القاعة أن يستنتجوا عددا من الجمل التى يمكن استخدامها فى المهارة مثل "هناك طريقة ما لكى نعمل هذا وهى....."، "إجابة أخرى.....".

رابعاً: اختار ثلاثة تلاميذ لكى يمثلوا المهارات القيادية أمام تلاميذ القاعة، وبعد ذلك يناقش التلاميذ جميعا كل من هذه المهارات مرة أخرى .

خامساً: اطلب من التلاميذ أن يستكملوا أول واجب من هذه القاعدة النحوية وذلك أثناء استخدامهم للثلاث مهارات القيادية عدة مرات قدر المستطاع. ثم تنظم " المسئولية الفردية " عن طريق ملاحظة كل مجموعة وذلك للتأكد أن كل عضو فى المجموعة يشترك فى ٢ أو ٣ على الأقل من هذه المهارات القيادية المعنية.

وقد تجول المعلم داخل القاعة مراقباً بانتظام كل مجموعة ومسجلاً عدد مرات استخدام كل عضو للمهارات القيادية، وتمنح المجموعة التى يشترك أفرادها بحوالى ٢ أو ٣ على الأقل من السلوك القيادى خمس نقاط إيجابية وذلك لأدائهم واجب القاعدة النحوية (مكافأة إيجابية من أجل التعاون).

إن ما يؤكده معلمو المهارات التعاونية داخل القاعات يعتمد على ما أتقنه وما لم يتقنه التلاميذ، وأثناء ملاحظة المعلم وإشرافه على أداء تلاميذه داخل مجموعة



مجموعة التعلم التعاونى فإنه يتعرف على الجوانب التى يفتقد فيها التلاميذ المهارات الضرورية، وربما تعطى قائمة السلوكيات التى يجب توافرها عند التلاميذ كنقطة بداية للمعلم لكى يتعرف مدى مهارة تلاميذه فى أداء العمل الموجه إليهم.

هناك أربعة مستويات للمهارات التعاونية :

١- مهارات شكلية: وهى المهارات الضرورية لتكوين مجموعة تعلم تعاونى فعالة.

٢- مهارات التوظيف : وهى المهارات الضرورية لأداء نشاطات المجموعة من أجل استكمال العمل واستمرار علاقات عمل فعالة بين الأعضاء.

٣- مهارات الشرح (التوضيح): وهى المهارات الضرورية لبناء فهم عميق للمادة المدروسة، والحث لاستخدام استراتيجيات تفكير عالية المستوى، ولدفع درجة إتقان التلاميذ للمادة المدروسة.

٤- مهارات الحفز : وهى المهارات الضرورية للمشاركة فى المناقشات الأكاديمية وذلك من أجل تشجيع إعادة تصور المادة المدروسة، وتشجيع الصراع المعرفى، والبحث عن مزيد من المعارف، ومعرفة الأسباب وراء الاستنتاجات.

أولاً المهارات الشكلية:

وهى مجموعة من المهارات الإدارية المبدئية والموجهة نحو تنظيم عمل الجماعة وتحقيق أدنى المعايير للسلوك الصحيح. وبعض هذه السلوكيات المهمة :

١ـ التحرك بين المجموعات بهدوء:

التحرك بين مجموعات التعلم التعاونى دون عمل ضوضاء وبدون مضايقة الآخرين ويمكن وضع أطار معين لوقت العمل، كما يجب قضاء وقت قليل فى إعادة تنظيم الأثاث وفى التحرك بين المجموعات، وربما يحتاج التلاميذ لبعض الوقت للتعود على نظام المجموعات قبل أن يصبحوا أكفاء فى هذا العمل التعاونى.



٢. الجلوس مع المجموعة :

التجول فى القاعة أثناء عمل المجموعة ليس مثمراً بالمرة سواء كان بالنسبة للتلاميذ الذين فعلوا هذا أو بالنسبة لباقى أعضاء الجماعة، ويجب الإيعاز للتلاميذ بأن التجول داخل القاعة وترك المجموعة أثناء العمل ليس سلوكاً مقبولاً بالمرة.

٣. خفض الصوت :

ليس من المقبول بالنسبة لأفراد مجموعات التعلم التعاونى أن يرفعوا أصواتهم أثناء أدائهم العمل، فيمكنهم العمل بهدوء، وخاصةً إذا تم تدعيم هذا السلوك بطريقة إيجابية. كما أن تعيين تلميذ يعمل كمراقب على الضوضاء فى كل مجموعة ليذكر أعضاء المجموعة أن يتحدثوا بصوت منخفض يمكن أن يفيد فى التقليل من الضوضاء داخل المجموعة كما يمكن تعويد التلاميذ أن يتحدثوا بصوت حدته ١٢ بوصة، ويمكن أيضاً قياس مسافة الضوضاء بالمسطرة.

٤. تبديل الأدوار :

يحتاج كل أعضاء الجماعة أن يشاركوا فى عملية التعلم وأن يكونوا جزء من جهود الجماعة التى يريدون تحقيقها؛ ولذلك تعتبر عملية تبديل الأدوار طريقة جيدة لتحقيق هذا الهدف.

٥. بعض المهارات الشكلية الأخرى :

تتضمن التركيز فى العمل، النظر إلى الورقة، منادة الأعضاء بأسمائهم، النظر إلى المتحدث.

ثانياً : مهارات التوظيف :

المستوى الثانى من المهارات التعاونية هى مهارات التوظيف، وهى المهارات التى تتضمن جهود المجموعة ليستكملوا عملهم ويحافظوا على استمرارية العلاقات الفعالة بين الأفراد. ومن أهم هذه المهارات :



١- تبـادل الأفكار والآراء : يريد كل عـضو داخـل المجمـوعـة أن يتبـادل ويتشارك الأفكار مع باقى الأعضاء.

٢- طلب حـقـائق وأسبـاب (وجـه الأسئلـة، ابحث عن أفكار وأراء عند الآخرين) : من الضـرورى أن يوجه أعضـاء المجموعـة أسئلة لبعـضهم البعض وذلك من أجل تبادل الآراء والأفكار. وعلى أفراد المجموعة بعد ذلك أن يفهموا، يناقشوا ويصححوا أفكار بعضهم البعض.

٣- توجيه عمل الجماعة : ساعد المجموعة على التقدم بدلاً من الثبوت عند مستوى معين، وأهم أسباب نقص التوجيه :

أ ـ ذكـر وإعادة التـأكـيد عـلى الغرض من الـواجب المنزلى "نحن من الضرورى أن نفعل. . . . . " .

ب ـ التنبيه على أن الوقت محدد "هل نستطيع أن نفعل هذا الشىء بهذه الطريقة فى الوقت الذى أهدرناه؟" .

ج ـ تقديم خـطوات عن كيفـية إتقـان العمل على أكـمل وجه "لماذا لا نجرب هذه الطريقة؟" .

٤- تشجيع كل فرد على المشاركة: اسأل أعـضـاء الجماعة أن يتبادلوا معك الآراء أو اسألهـم عن أفكارهم من هذا العمل،وذلك لأنه من الـضرورى معرفة أفكار كل فرد فى المجموعة وأيضاً إشعارهم بأن أفكارهم لها قيمة وتقدر .

٥- طلب المساعدة أو التوضيح: من الضـرورى لنجاح عمل المجموعة أن يساعد الأعضاء بعضهم البعض عند الحاجة لهذه المساعدة .

٦- التعبير عن مـساندتك وقبولك: يمكن أن يكون التشجيع غيـر شفهياً وذلك من خلال تعبيرات العين (لغة العيون)، الإيماءة وإظهار الاهتمام، أو قـد يكون شـفـهيـاً من خـلال المدح والسـعى وراء أفكار الآخـرين واستنتاجاتهم.



٧-تقديم الشرح أو التوضيح : إذا شعر بعض أفراد الجماعة بعدم فهمهم لآراء الآخرين، ففى هذه الحالة يجب أن يوضح الآخرين آراءهم "هل تريدين أن أشرح هذه الفقرة ثانية؟"

٨- الشرح أو التفسير : من الضرورى إعادة صياغة ما ذكره الأعضاء لكى نتأكد من أن الرسالة التى نريد أن تصل للآخرين قد تم فهمها وتوضيحها، وان الهدف من هذا الشرح هو التأكد من الفهم الصحيح للمهارة" وهكذا فأنت ترى......؟ هل أنت تقول........؟"

٩- تحفيز الجماعة: يستطيع الأعضاء أن يحفزوا الجماعة للعمل بجد من أجل تحقيق أهدافهم وذلك عن طريق اقتراح أفكار جديدة، أو عن طريق الفكاهة أو تحمسك للعمل "هيا بنا نبدأ العمل".

١٠- وصف المشاعر: هناك أحيان يكون فيها وصف المشاعر شيئا مفيدا للجماعة، فمثلاً يقول العضو: "لماذا لم نفعل أفضل من هذا؟"، "كل شخص حصل على الدرجة النهائية لذلك فأنا سعيد".

إن تركيز أعضاء الجماعة فى العمل الذى يقومون به، وإيجاد خطوات عمل فعالة ومؤثرة، وسيادة جو من المودة والمرح أثناء العمل، كل هذه العوامل ضرورية لتحقيق القيادة الفعالة فى مواقف التعلم التعاونى.

ثالثاً: مهارات الشرح "التوضيح"

تعتبر مهارات الشرح (التوضيح) ضرورية لتدعيم العمليات العقلية اللازمة لبناء مستوى أعمق من الفهم للمادة المدروسة، وأيضاً لتشجيع استخدام استراتيجيات تفكير عالية المستوى، والوصول للحد الأقصى فى إتقان المادة المدروسة، وحيث إن الهدف من مجموعات التعلم هو الوصول للحد الأقصى لإتقان المادة المدروسة، فإن هناك مهارات تهدف بالتحديد إلى تقديم طرق رسمية لاتباعها :

١- التلخيص بصوت عالى: لخص بصوت عالى وبقدر المستطاع ما قد تم قراءته أو مناقشته للتو بدون اللجوء إلى الملاحظات أو إلى المادة الأصلية. كما يجب أن يشمل الملخص على الحقائق والأفكار المهمة،



ولكى يتقن كل فرد فى المجموعـة عملية التعلم فأنه لابد أن يلخص من ذاكرته ما تم قراءته أو مناقشته.

٢- السـعى وراء الدقة (الصـحة) : من الضـرورى السعى وراء الدقـة عن طريق تصحيح ما تم تلخـصيه من قبل العضو، وإضافـة معلومات هامة لم يتضمنها، وتوضيح الأفكار أو الحقائق التى تم تلخيصها بطريقة غير صحيحة "لست متأكدا أن هذا صحيح فأنا أعتقد أنه كان. . . . . . ".

٣- الربط: يربط التلميـذ المادة التعليميـة الحالية بأخرى تم تعلمـها من قبل وأيضاً بالأشياء الأخـرى التى يعرفها أو الخبرات التى اكتسـبها "هذا مثل الذى تعلمناه الأسبوع الماضى"، "كيف يتصل هذا. . . .؟ ".

٤- مسـاعدة المجموعـة على التذكر : يجب أن يبحث الأعـضاء عن طرق جيـدة لتـذكر الأفكار والحـقائق المهـمة ويمكن تحـقيق ذلك مـن خلال الرسم، التخيلات، ومعينات أخرى للتذكر " هذه هى طريقة لنتذكر بها هذا . . . . ".

٥- مراجعة الفهم "طلب التوضـيح": اطلب التوضيح من الأعضاء وذلك لجعل عمليات التفكير الضمنية التى يستخدمها الأعضاء ظاهرة أو علنية، وبذلك تكون مفتوحة للتصحيح والمناقشة.

٦- طلب توضيح الخطة بصـوت عالى : يجب أن يسأل الأعضـاء زملاءهم أن يخطوا الطريقـة التى سوف يستـخدمـونها فى تدريس المادة الدراسـية بصوت عالى.

إن التخطيط لأفـضل طريقة لشرح المادة المدروسـة يمكن أن يكون له تأثير فعال فى جودة إستراتيجيـات التفكير والتذكر "هذه هى الطريقة التى سوف ادرس بها هذه المادة. . . . . "

رابعاً: مهارات الحفز:

هى المهارات الضرورية للمشاركة فـى المناقشات الأكاديمية، وذلك من أجل تشجيع إعادة تصور المادة المدروسة، وتشـجيع الصراع المعرفى، والبحث عن المزيد



من المعلومات، ومعرفة الأسباب وراء استنتاجات العضو، فبعض أوجه التعلم المهمة تحدث عندما يتحدى أعضاء الجماعة استنتاجات وأسباب بعضهم بمهارة.

كما أن المناظرات الأكاديمية تجعل أعضاء الجماعة يتوغلون بتعمق داخل المادة المدروسة، ويجمعون أسبابا لاستنتاجاتهم، ويفكرون بطريقة مختلفة فى القضية، ويتوصلون إلى المزيد من المعلومات لتدعيم موقفهم، وأخيراً يحاولون بطريقة بناءة إيجاد حلول وقرارات بديلة.

وتشتمل المناظرات الأكاديمية بعض المهارات أهمها :

١- انتقاد الأفكار دون انتقاد الأشخاص: وهى المهارة التى تتحدى بذكاء أعضاء المجموعة عن طريق انتقاد أفكارهم واحترامهم فى نفس الوقت "أنا أحترمك ولكن أختلف معك فى الرأى".

٢- معرفة أوجه اختلاف الأسباب والأفكار بين أعضاء الجماعة: حاول أن تعرف أوجه الاختلاف بين تفكير الأعضاء "كيف تختلف معلوماتنا واستنتاجاتنا عن بعضنا البعض.

٣- طلب مبررات: يجب أن يطلب الأعضاء من بعضهم البعض أن يعطوا الحقائق والأسباب التى تبرر مصداقية أو صحة استنتاج العضو "لماذا تعتقد أن هذه الإجابة صحيحة؟"

٤- استطراد الإجابات: يجب أن يمد الأعضاء إجابات أو استنتاجات بعضهم البعض عن طريق إضافة معلومات أو إقحامات أخرى "هناك شيء آخر لنأخذه فى الاعتبار، انا أيضاً أعرف... ".

٥- التعمق عن طريق توجيه أسئلة فى العمق: يجب ان يسال الأعضاء أسئلة تؤدى إلى فهم أو تحليل أعمق "هل هذا يصلح فى هذا الوقت؟"، هل هذا يمكن أن يكون احتمالا آخر؟".

٦- توليد إجابات أخرى : يجب أن يتجاوز التلاميذ حدود الإجابة أو الاستنتاج الأول وذلك عن طريق طرح عدد من الإجابات المعقولة ليختاروا منها "هل يصلح هذا أيضاً ؟، وهل هذا يمكن أن يكون احتمالا آخر؟".



٧- اختبار المصداقية عن طريق مراجعة عمل الجماعة: يجب أن يراجع الأعضاء عمل الجماعة مع مراجعة التعليمات، والوقت المتاح "هل لدينا وقت كاف لننجز هذا العمل بهذه الطريقة؟".

تعتبر هذه المهارات من بين المهارات التى تحفز أعضاء الجماعة على تجاوز الإجابة الأقل صحة إلى الإجابة الأكثر صحة. وهى تهدف أيضاً إلى تشجيع الفضولية الفكرية عند الأعضاء.

والخلاصة، أن يبدأ المعلم بالمهارات الشكلية ليتأكد من تواجد الأعضاء ومن تآلفهم للعمل مع بعضهم البعض، وبعد ذلك تساعد مهارات التوظيف الجماعة على العمل بسهولة وعلى تكوين علاقات بناءة بين الأعضاء، وتعمل مهارات التوضيح (الشرح) على التأكد من حدوث التعليم عالى الجودة داخل الجماعة ومن اشتراك أعضاء الجماعة فى العمليات المعرفية الضرورية وأخيرا تعتبر مهارات الحفز هى الأكثر تعقيداً وكذلك الأكثر صعوبة فى إتقانها، فهى تعمل على التأكد من حدوث التحدى والاختلاف الفكرى بداخل مجموعات التعلم.

كيف تكتسب المهارات التعاونية؟

إن تعلم واكتساب المهارات التعاونية هى أولاً وأخيراً عملية تعلم إجرائى يشبه تعلم لعب الكرة أو الجولف، أو يشبه إجراء عملية جراحية، أو حتى قيادة طائرة.

إن مهارات الفرد فى التحكم فى الصراع تتطلب أكثر من مجرد قراءة المادة المدروسة لحد المعرفة أو حتى الإتقان، وذلك لأنها تتطلب تعلم عملية تتضمن سلسلة من الخطوات ويستمر التعلم الإجرائى عند الفرد عندما :

١- يعى فكرياً ما المهارة والوقت المناسب لاستخدامها بطريقة صحيحة.

٢- يترجم فهمه الفكرى إلى عدد من الإجراءات العملية (جمل وأفعال) مناسبة للأشخاص الذى يتفاعل معهم.

٣- يشترك فى المهارة بالفعل.

٤- يقلل من الأخطاء من خلال التنقل بين مراحل إتقان المهارة.



٥- يصل إلى مستوى الاستخدام الروتينى للمهارة وإلى الإتقان الذاتى لها.

يتضمن التعلم الإجرائى تجزئة العملية المعقدة إلى مكوناتها الأصلية،وبعد ذلك يتم تعلم العملية بالترتيب إلى أن تصبح ذاتية الأداء.

ويختلف التعلم الإجرائى عن تعلم الحقائق واكتساب المعرفة فى أنه يعتمد كلية على تقديم التغذية الراجعة عن الأداء وعلى تعديل تطبيقات العضو حتى يتم تقليل أخطاء العمل، كما تعتبر عملية التعلم الإجرائى عملية تدريجية، وذلك لأن جهود الفرد فى أداء المهارة تفشل فى مطابقة النموذج الذى يرغب الفرد فى تحقيقه إلى أن يتم إتقان الإستراتيجية الجديدة عند الاستخدام الروتينى الذاتى للمهارة.

ومن الطبيعى أن يكون الفشل جزءا من عملية اكتساب الخبرة إلا أن النجاح يكون حتمياً حينما يتبع هذا الفشل ممارسة جادة فعالة، وأيضاً حينما يحمل الأفراد على التغذية الراجعة . وحين يفكر الأفراد فى كيفية ممارسة المهارة بطريقة أكثر كفاءة، يتم تعلم أى عملية معقدة بطريقة أفضل إذا تم إجراؤها عملياً.

إن الهدف النهائى من التعلم الإجرائى هو جعل التلاميذ يؤدون المهارة ذاتياً بدون اضطرارهم إلى التفكير فى أدائها. ويتبع تعلم المهارة التعاونية من عملية :

١- المشاركة فى المهارة.

٢- الحصول على التغذية الراجعة.

٣- التفكير فى التغذية الراجعة.

٤- تعديل أداء الفرد والاشتراك فى المهارة مرة ثانية.

٥- تكرار خطوة رقم ٢، ٣، ٤ عدة مرات حتى يتم استخدام المهارة بطريقة صحيحة وبأسلوب أكثر ذاتية.

إن اكتساب الخبرة تتطلب من أعضاء مجموعة التعلم الذين يرغبون فى اكتساب ثقة بعضهم البعض أن يتكلموا بصراحة، وأن يلاحظوا أداء بعضهم البعض لفترة ممتدة من الوقت، وأن يساعد بعضهم البعض فى التعرف على الأخطاء التى يرتكبونها عند ممارستهم للمهارة، وإن لم يكن لدى التلاميذ الرغبة



فى تعويض نقص الخبرة لديهم وذلك لكى يحصلوا على التغذية الرجعية الصحيحة، فإنهم لن يتمكنوا من اكتساب الخبرة، وبعبارة أخرى، يتطلب التعلم الإجرائى وإتقان كل المهارات التعاون بين التلاميذ.

ومن الأوجه المهمة فى تدريس مواد التعلم التعاونى هى التعرف على التلاميذ الذين لديهم صعوبة فى إجراء المناقشة الفعالة بسبب انتقائهم للمهارات التعاونية، وأن جزءا من دور المعلم كمراقب هو إلقاء الضوء على أهمية جمع المعلومات من التلاميذ أثناء عملهم وأيضاً التدخل من أجل تشجيع مزيد من السلوك الصحيح.

وغالباً ما يفترض المعلم أن التلاميذ لديهم المهارات الاجتماعية الضرورية للعمل بتعاون مع بعضهم البعض، وأن الجانب المرجو من تعلم التلاميذ تعاونيا ليكونوا أكثر فعالية فى العمل مع بعضهم البعض، هو أن لا يكتسبوا فقط المهارات الاجتماعية لممارستها فى الحياة، ولكن أيضاً يكون لديهم الفرص لرفع إنجازهم فى العمل.

هناك مهارات رئيسة فى تدريس المهارات التعاونية هى :

١ـ التأكد من أن التلاميذ لديهم الحاجة لتعلم المهارة واكتسابها لممارستها.

٢ـ التأكد من أن التلاميذ يفهمون ما المهارة ومتى يجب استخدامها.

٣ـ بناء مواقف للممارسة وتشجيع التلاميذ على إتقانها.

٤ـ التأكد من أن التلاميذ لديهم الوقت والخطوات الضرورية للعمل (ولتلقى التغذية الراجعة) من كيفية ممارستهم للمهارة.

٥ـ التأكد من مثابرة التلاميذ أثناء ممارستهم للمهارة إلى أن تصبح المهارة عملية طبيعية.

الخطوة الأولى: مساعدة التلاميذ على تعرفهم الحاجة إلى المهارة:

لكى تشجع التلاميذ على تعلم واكتساب المهارات التعاونية، فإنهم لابد أن يعوا بداخلهم أنهم أفضل حالاً عند تعلمهم للمهارة عن عدم تعلمهم لها. ويستطيع المعلم أن ينمى وعى التلاميذ لحاجتهم للمهارات التعاونية عن طريق :

١- لصق بوستر أو مجلة حائط فى القاعة، ومعينات أخرى يعتبرها المعلم ضرورية فى تعليم المهارة.

٢- التحدث مع التلاميذ عن أهمية إتقان المهارة ويتبادل المعلومات عن الحاجة إلى المهارات التعاونية فى العمل والأسرة.

٣- التصديق على أهمية المهارات، وذلك عن طريق إعطاء درجة أو مكافأة للمجموعات التى يظهر أعضاؤها كفاءة فى استخدام المهارة، والعديد من المعلمين يعطون مجموعات التعلم درجتين: واحدة للإنجاز والأخرى للممارسة الصحيحة للمهارات التعاونية المعنية.

هناك طرق أخرى للتعبير عن أهمية المهارات التعاونية مثل تغطية الحائط بالبوستر، والتأكيد للتلاميذ عن مدى أهمية المهارات، ومكافأة التلاميذ الذين يمارسون المهارة، وحث المعلمين على البدء ببداية جيدة.

الخطوة الثانية: التأكد من فهم التلاميذ لمعنى المهارة:

لكى يتعلم التلاميذ المهارة ومن ثم اكتسابها لممارستها لابد أن يكون لديهم فكرة واضحة عن ما هى المهارة وكيف يؤدونها، فيريد كل تلميذ أن يعرف ماذا يقول أو يفعل لكى يؤدى المهارة جيداً. ويستخدم المعلم عددا من الإستراتيجيات للتأكد من فهم التلاميذ لمعنى المهارة ومتى تستخدم بطريقة صحيحة.

وهذه الإستراتيجيات هى:

١- مساعدة التلاميذ على استنتاج عدد من الجمل والأساليب المحدودة تعبر عن المهارة، فالرد على سؤال "هل أوافق؟" هو الإجابة "بنعم أو لا"؛ ولذلك فإن هذا السؤال أقل فعالية من سؤال " كيف تفسر الإجابة "، ولا يرغب أفراد كل مجموعة فى وضع قائمة جمل لكى يسمعها المعلم أثناء ملاحظته لفعالية الجماعة، ويمكن بعد ذلك عرض القائمة فى القاعة للرجوع إليها.

٢- يعتبر شرح، وتقديم نماذج، وتمثيل المهارة عوامل فعالة فى تعريف المهارة بوضوح، وفى حالة افتقاد التلاميذ للمهارة فإن تقديم مثال بسيط للمهارة يعتبر طريقة ما للتأكيد على المهارة وفى نفس الوقت توضيح للحاجة لهذه المهارة، ولا يستحب أن يطرح المعلم أكثر من مهارة فى نفس الوقت.



الخطوة الثالثة: بناء مواقف ممارسة كثيرة:

لكى يتقن التلاميذ المهارة، فإنهم يجب أن يمارسوها مرة بعد أخرى. كما يجب أن يمثل التلاميذ المهارة مع زملائهم الجالسين بجوارهم مرات عديدة وذلك بعد تعريف المهارة مباشرة.

وهنا يجب أن تكون الجلسة الابتدائية لممارسة المهارة طويلة بدرجة تكفى لإتقان كل تلميذ للمهارة، وبعد ذلك يجب أن تخصص جلسات قصيرة لممارسة المهارة على مدار أيام أو أسابيع عديدة، وأثناء ممارسة التلاميذ للمهارة فإن على المعلم أن يستمر فى إعطاء تعليمات شفهية وأن يشجع التلاميذ على أداء المهارة ويتابع ويصحح فى الوقت المناسب.

بعض الاستراتيجيات الفعالة لتشجيع ممارسة المهارة:

١- توجيه أدوار معينة لأعضاء الجماعة للتأكد من ممارسة المهارة، فيختار المعلم، على سبيل المثال أفراد من مجموعة التعليم التعاونى لكى يقوموا بدور القارئ، المشجع، الملخص، مستطرد الإجابات، ويمكن تناوب الأدوار يومياً بين أعضاء الجماعة حتى يصبح كل عضو مسئولا عن أداء كل دور من هذه الأدوار عدة مرات.

٢- إخبار التلاميذ أنه سوف يتم مراقبة أدائهم للمهارة، ويزداد عدد ممارسة المهارة عندما يخبر المعلم التلاميذ أنه يتطلع إلى أداء هذه المهارة ويقف بالقرب من الجماعة ليدون الملاحظات، كما أن تواجد المعلم ومعرفة التلاميذ بأن عدد مرات أدائهم للمهارة يتم حسابها وتقييمها من قبل المعلم أو التلميذ الذى يقوم بدور المراقب تعتبر حوافز قوية لممارسة المهارة.

٣- استخدام تمارين غير أكاديمية فى المهارة، وذلك لمنح التلاميذ الفرصة لممارسة المهارات التعاونية، فهناك أحيان يمكننا فيها استخدام تمرين من أجل المرح وليس جزءاً من العمل الجارى وذلك لتشجيع التلاميذ على ممارسة مهارات معينة، وتتطلب المهارات الجديدة ملاحظتها باستمرار وتدعيمها من وقت لآخر، كما يجب ألا يمل المعلم من تشجيع الممارسة المستمرة للمهارات التعاونية.



الخطوة الرابعة: التأكد من استخدام التلاميذ للمهارات:

إن ممارسة المهارات التعاونية ليس كافياً، فلابد من أن يعرف التلاميذ عدد مرات أدائهم للمهارة وأيضاً درجة إجادة ممارستها، ومن الضرورى أن يناقشوا، ويصغوا، ويفكروا فى ممارسة المهارة وذلك من أجل تحسين أدائهم.

ولكى يتأكد المعلم من أن التلاميذ يناقشون أو يعطون بعضهم البعض التغذية الراجعة عن ممارستهم للمهارة، فمن الضرورى على المعلم أن يخصص وقتا منتظما لعمل الجماعة، وأن يقدم مجموعة من الخطوات ليتبعها أعضاء المجموعة أثناء أدائهم المهارة وممارستها، وربما تكون الاستراتجيات الآتية مفيدة :

١- تخصيص وقت منتظم لأداء المهارة : مثلاً ١٠ دقائق فى نهاية كل فترة أو ٢٠ دقيقة فى الأسبوع.

٢- إعطاء التلاميذ مجموعة من الإجراءات ليتبعوها : إن ورقة الأداء التى يملأها أعضاء الجماعة، ويوقعونها، وبعد ذلك يسلمونها للمعلم ربما تكون مفيدة. وقد تتضمن الأسئلة، "كم عدد الأعضاء الذين كانت لديهم الفرصة لمشاركة أفكارهم مع أعضاء الجماعة؟"، "كم عدد الذين تم الاستماع إليهم؟"، وبالرغم من ذلك فإن الطريقة الأكثر فعالية هى جعل أحد أعضاء الجماعة يراقب عدد مرات اشتراك كل عضو فى واحدة من مهارات التحكم فى الصراع، وفى نهاية النقاش يعطى هذا العضو التغذية الراجعة عن أداء باقى الأعضاء.

٣- منح الفرصة لحدوث التغذية الراجعة الإيجابية من أفراد الجماعة : من الضرورى أن يخبر كل عضو العضو الآخر عن الفعل الذى قام بأدائه والذى يعكس الاستخدام الفعال فى ممارسة مهارة التحكم فى الصراع.

الخطوة الخامسة: التأكد من مثابرة التلاميذ أثناء ممارستهم للمهارة:

فى معظم المهارات تكون هناك فترة من التعلم البطىء يتبعها بعد ذلك فترة من التقدم السريع، ثم فترة يظل فيها الأداء ثابتاً وبعد ذلك فترة من التقدم السريع، ثم فترة ثبات وهكذا؛ ولذلك يجب أن يمارس التلاميذ المهارات التعاونية بدرجة كافية لتجاوز فترات الثبوت الأولى ولدمج المهارات داخل المخزون السلوكى للفرد.



هناك عدد من المراحل التى تمر بها عملية تطوير المهارة وهذه المراحل هى :

١- الوعى بالحاجة للمهارة.

٢- فهم ما هى المهارة.

٣- الاشتراك الواعى فى المهارة، فقد يشعر الفرد بالحرج عند ممارسة أى مهارة جديدة، فمثلاً فى المرات الأولى التى يلعب فيها الشخص كرة القدم فإنه يشعر بالحرج، وكذلك عندما يعزف على البيانو، أو يقوم بشرح وتفسير شىء.

٤- الثقة أثناء الاشتراك فى المهارة، فبعد فترة يزول الحرج عن التلاميذ ويصبح أداء المهارة أكثر سهولة. وبالرغم من ذلك فإن عديدا من التلاميذ يفتقدون الثقة أثناء ممارستهم للمهارة؛ ولذلك فإننا نحتاج لتشجيع المعلم والرفقاء لكى نزيل الحرج عن هؤلاء التلاميذ.

٥- الممارسة الآلية للمهارة.

٦- الممارسة الروتينية والذاتية للمهارة. ويحدث ذلك بعد أن تتكامل المهارة كلية داخل مخزون سلوك التلميذ وبعد أن يبدو الاشتراك فى المهارة عملية طبيعية.

لكى ينتقل التلاميذ من الممارسة الواعية للمهارة إلى الممارسة الذاتية فانه يجب على المعلم أن يشجع الممارسة المستمرة للمهارة لفترة طويلة، كما أنه من الضرورى للتلاميذ أن يظهروا المثابرة أثناء ممارستهم للمهارة التعاونية. وعندما شعر التلميذ بالحرج لاشتراكه فى المهارة، أو عندما يفقد الثقة بنفسه، أو عندما تكون ممارسة المهارة عملية آلية، فإن الاستجابة العاجلة للمعلم فى هذه الحالة يجب أن تكون بحث التلاميذ للمزيد من الممارسة.

إن الهدف من جميع المهارات التعاونية الوصول إلى مرحلة يستطيع المعلم أن ينظم الدروس بطريقة تعاونية وأن يجعل التلاميذ يشتركون بطريقة ذاتية وطبيعية فى مستوى عال للمهارات التعاونية، وفى نفس الوقت يحققون أهدافهم التعليمية، وتستمر وسائل التأكد من مثابرة التلاميذ أثناء ممارستهم للمهارة فى جعل المهارة لها دور جماعى، وفى إعطاء التلاميذ التغذية الراجعة عن عدد مرات ممارستهم للمهارة، وأيضاً عن أدائهم الجيد لها وفى دعم استخدام أعضاء الجماعة للمهارة،

ولقد وجد أن التلاميذ (حتى الذين يميلون للعزلة والانفراد) يتعلمون المزيد من المهارات التعاونية ويزداد عدد مرات اشتراكهم فيها حينما يتلقون نقاط (درجات) إيجابية من قبل المعلم لممارستهم للمهارة.

استخدام نقاط (درجات) إيجابية فى تعليم المهارات الاجتماعية:

ربما يرغب العديد من المعلمين فى استخدام برنامج منظم لكى يعلموا التلاميذ المهارات الجماعية والفردية التى يحتاجونها من أجل أن يتعاونوا بفاعلية مع رفاقهم. مثل هذا البرنامج يعطى التلاميذ فرصة الحصول على نقاط إيجابية لمجموعتهم نتيجة لاكتسابهم وممارستهم المهارات التعاونية المعينة (المستهدفة).

كما أن تراكم هذه النقاط له فائدته بالنسبة للأفراد سواء فى حصولهم على الاعتماد الأكاديمى أو على المكافآت الخاصة، مثل إعطائهم وقت فراغ للاستماع إلى الموسيقى التى يرغبونها أو لممارسة بعض الهوايات.

وتتم هذه العملية كما يلى :

١- يقوم المعلم بالتعرف، وتعريف، وتدريس المهارات الاجتماعية التى يرغب أن يكتسبها ويمارسها التلاميذ فى عملهم التعاونى مع بعضهم البعض، كما يمكن إتقان هذه المهارة. وقد تكون هذه المهارات شكلية، كالجلوس مع المجموعة وخفض الصوت. أو قد تكون مهارات توظيفية كتوجيه عمل المجموعة وتشجيع المشاركة أو قد تكون مهارات شرح مثل تفسير الإجابات مع ربطها بما تعلمه التلميذ فى الماضى وما يتعلمه فى الحاضر أو قد تكون مهارات حفز كنقد أفكار الآخرين دون انتقاد الأشخاص أنفسهم. وتوجيه أسئلة فى العمق وطلب مبررات أخرى).

٢- إعطاء نقاط ومكافآت للجماعة من أجل تشجيع ممارسة المهارات التعاونية:

- يتلقى التلميذ نقطة فى مقابل اشتراكه فى المهارة المعينة.
- ربما يعطى المعلمين النقاط للسلوك الإيجابى فقط.
- تضاف النقاط ولا يمكن استرجاعها مرة ثانية. أى أنها مكتسبة.



٣- جمع النقاط الكلية يومياً، ويؤكد المعلم على تقدم الجماعة اليومى نحو الهدف كما يستخدم معينات مرئية أخرى كخريطة أو رسم مبسط.

٤- استخدام نظام مراقبة يحدد فيه المعلم أو التلاميذ من يقوم بدور المراقب، والتى يسجل عدد مرات استخدام التلاميذ للمهارة المعنية.

٥- وضع عدد معقول من النقاط للحصول على المكافأة، وقد تكون المكافأة معنوية أو مادية، والمكافأة المعنوية كأن يقول المعلم: "هذا ينم عن تفكير جيد "أو" أنا أحب الطريقة التى فسرت بها هذا "أو" هذه طريقة جيدة فى شرح ذلك " أو "أحسنت العمل"، أما المكافأة المادية فهى الحصول على درجات أو نقاط تسمح للفرد بالحصول على وقت فراغ أو استخدام الكمبيوتر، أو الذهاب إلى المكتبة أو اللعب، أو ممارسة أى نشاط يرغب فيه التلميذ.

٦- بالإضافة إلى نقاط أو درجات الجماعة، فإنه يمكن إعطاء نقاط إيجابية للعمل ككل، وتسجل النقاط للقاعة باستخدام عداد أو حبوب أو علامات على السبورة.

٧- بالإضافة إلى المهارات الاجتماعية، فإن السلوك المستهدف يشتمل على التعليمات مثل تكملة أداء الواجب المنزلى، ثم تسليمه للمعلم، والتصرف بلياقة خارج القاعة أو فى الاجتماعات أو أثناء تناول الغذاء، أو القيام ببعض أدوار المعلم.

حجم الجماعة والمهارات الاجتماعية:

كلما كان عدد أفراد الجماعة كثيرا، كلما زاد عدد المهارات المطلوبة لكى يتعامل الأفراد بفاعلية مع بعضهم البعض، وتقدر عدد مرات استجابة أعضاء الجماعة بواسطة القانون :

ن (ن ـ ١)

وتشير هذه المسلمة إلى عدد أعضاء الجماعة مضروب فى عدد أعضاء الجماعة ناقص واحد. وبالتالى فإن الجماعة التى تتكون من عضوين (ن=٢)،



فيكون هناك استجابتان يمكن التحكم فيهما. وفى المجموعة التى تتكون من ٣ أعضاء، فأن هناك ٦ استجابات يمكن التحكم فيهم، بينما فى المجموعة التى تتكون من ٤ أعضاء فإن هناك ١٢ استجابة يمكن التحكم فيها. وفى المجموعة التى تتكون من ٥ أعضاء فإن هناك ٢٠ استجابة يمكن التحكم فيها وهكذا... وتتطلب المجموعة التى تتكون من ٤ أعضاء عددا معقولا من المهارات التعاونية المطلوبة للتعامل الفعال بين أعضاء الجماعة أكثر من المجموعة التى تتكون من ٣ أعضاء فقط.

خاتمة:

إذا أردنا تحقيق الهدف من التعلم التعاونى، فإنه يجب أن يكون لدى التلاميذ المهارات الجماعية والفردية التى يجب أن يشجع المعلم التلاميذ على اكتسابها وممارستها، ويتم تعلم هذه المهارات بنظام مثل تدريس الحساب أو الدراسات الاجتماعية، ويتطلب تحقيق هذا الهدف إخبار التلاميذ بالحاجة إلى المهارات الاجتماعية، وتعريف المهارة، ووضع نموذج لها، وجعل التلاميذ يمارسونها مرة بعد أخرى، وإطلاع التلاميذ على كفاءاتهم فى ممارستها، والتأكد من مثابرة التلاميذ أثناء ممارستهم للمهارة إلى أن يتم دمج المهارة بالكامل بداخل المخزون السلوكى للتلميذ. مثل هذا العمل لا يزيد فقط من إنجاز التلاميذ بل أيضاً يزيد من كفاءتهم الوظيفية فى المستقبل، ومن نجاحهم الوظيفى، ومن نوع العلاقات الجيدة، ومن صحتهم النفسية.

وجدير بالذكر أنه ليس هناك ما نتعلمه أهم من المهارات المطلوبة للعمل بتعاون مع الأشخاص الآخرين فمعظم تفاعل الأفراد مع بعضهم من النوع التعاونى. وبدون معرفة بعض المهارات اللازمة للتعاون الفعال مع الآخرين، يكون من الصعب (إن لم يكن مستحيلاً) استمرار العلاقة الزوجية مثلا، أو الاحتفاظ بوظيفة، أو أن يكون الفرد جزءا من الجماعة والمجتمع والعالم.

عمل تطبيقى

١) استعرض السلوك الذى تريد تشجيعه، وذلك أثناء تنظيمك للدروس التعاونية. اسأل تلاميذ القاعة عن السلوكيات الضرورية لجعل مجموعات التعلم



التعاونى أكثر فعالية ثم ضع هذه السلوكيات فى قائمة، ثم اجعل التلاميذ بعد ذلك يختارون ٣ سلوكيات يرون أنها الأكثر أهمية.

٢) اجعل التلاميذ يعملون خريطة "T" لكل واحدة من ٣ مهارات التى تم التعرف عليها سابقاً، شارك فى عمل الخرائط مع مجموعتك.

٣) تعليم مهارة تعاونية واحدة لتلاميذ القاعة جميعا .

٤) دون فى ملاحظاتك المهارات التعاونية التى ترغب فى تحسينها.

استمارة (عقد) التعليم التعاونى

خطط التطبيق	نقاط تعليمية مهمة

التاريخ : تاريخ اجتماع تقرير تقدم العضو :

توقيع العضو :

توقيع أعضاء الجماعة الآخرين :



تقرير عن تقدم التلاميذ فى التعلم التعاونى

الاسم: . . . . المدرسة : . . . .

العمر (السن) : . . . .   المادة الدراسية : . . . .

المشاكل التى واجهها	عدد مرات النجاح	وصف العمل والأنشطة التي تم أدؤها	اليوم والتاريخ

وصف الأحداث :

وحدة تخطيط المهارات الاجتماعية :

ما المهارات الاجتماعية التى سوف يعلمها المعلم ؟

١- . . . .

٢- . . . .

٣- . . . .

٤- . . . .

● الخطوة رقم (١)

●كيف تتعرف على حاجة التلاميذ لتعلم المهارات الاجتماعية ؟

١- عروض الفصل، بوستر، مجلة حائط، وغيرها. . .

٢- تعرف التلاميذ لماذا نحتاج المهارات.

٣- إدراج مواد توضيحية نحتاجها فى تدريس المهارة.

٤- جعل أفـراد المجموعات يشـتركون فى درس تعـاونى وبعد ذلك نطلب منهم أن يذكروا المهارات التى تساعد المجموعة على العمل بفعالية.



٥- إعطاء درجة إيجابية للاستخدام الكفء للمهارة.

٦- آخر ....

● الخطوة رقم (٢) :

● كيف تُعرف المهارة ؟

١- اكتب (٣) جمل

....

....

....

٢- اعرض (٣) أساليب

....

....

....

٣- كيف يشرح المعلم ويصيغ كل مهارة اجتماعية ؟

أ- اشرح المهارة مع توضيح خطوات ممارسة المهارة. ثم قم بإعادة شرح المهارة ثانية.

ب- استخدم شريط فيديو أو فيلما لكى يساعد فى شرح المهارة.

ج- اطلب من كل مجموعة أن يقوموا بتمثيل المهارة وعرضها أمام تلاميذ القاعة.

د- آخر ....

● الخطوة رقم (٣) :

● كيف تتأكد من ممارسة التلاميذ للمهارة ؟

أ- خصص أدوارا معينة لأعضاء الجماعة وذلك من أجل التأكد من ممارسة الأفراد للمهارة.

ب- أعلن أنك سوف تلاحظ أداءهم للمهارة.

ج- خصص جلسات لممارسة المهارة تتضمن أعمالا غير أكاديمية.

د- آخر.......................

● الخطوة رقم (٤) :

● كيف تتأكد من تلقى التلاميذ للتغذية الرجعية ومن استخدامهم للمهارة؟

(أ)- إشراف المعلم :

١- دون ملاحظتك فى ورقة ملاحظة المهارة الاجتماعية، لاحظ كل مجموعة تعليمية عدد مساوى من الوقت (٣٠ دقيقة لـ ٦ مجموعات، أى لاحظ كل مجموعة لمدة ٥ دقائق).

٢- دون ملاحظاتك داخل ورقة ملاحظة للمهارة الاجتماعية وركز نقطا على المجموعة التعليمية التى بها بعض التلاميذ كالتلاميذ الذين لديهم مشاكل عاطفية أو نفسية، والتلاميذ سيئى السلوك، والتلاميذ المعوقين، والتلاميذ ذوى التحصيل الدراسى المنخفض، وهكذا).

٣- دون ملاحظاتك لكى تسجل الأحداث المعنية الهامة التى يشترك فيها التلاميذ بتفاعل مع بعضهم البعض.

٤- آخر.....................

(ب)- تدخل المعلم :

١- إذا لم تستخدم المهارة الاجتماعية داخل المجموعة التعاونية، فيجب أن:

أ- تسأل المجموعة ماذا فعلت حتى الآن؟ وماذا تنوى أن تفعل بعد ذلك، وذلك من أجل تحفيز استخدام مهارات المناقشة.

ب- آخر.........................

٢- إذا استُخدمت المهارة الاجتماعية داخل المجموعة التعاونية فيجب أن:

أ- تدون استخدام الأعضاء للمهارة فى ورقة الملاحظة، والفت انتباه التلاميذ إلى استخدام المهارة أثناء العمل، ثم امدح المجموعة المتقدمة.



ب- الفت انتباه التلاميذ إلى استخدام المهارة ثم أمدحهم بعد ذلك.

ج- تلفت انتباه المجموعة لاستخدام المهارة أثناء عمل تلاميذ المجموعات.

د- آخر.................

(ج)- عمل التلميذ المراقب :

١- التلاميذ الذين سوف يتم اختيارهم للعمل كمراقبين يتم اختيارهم عن طريق.........

٢- هؤلاء التلاميذ سوف يتم تدريبهم عن طريق.........

٣- سوف يمد هؤلاء التلاميذ أعضاء المجموعة بالتغذية الراجعة عن طريق.........

(د) أثناء عمل المجموعة سوف يقوم التلاميذ بـ.........

١- تلقى التغذية الراجعة من المعلم.

٢- تلقى التغذية الراجعة من التلميذ المراقب.

٣- تكملة قائمة الملاحظة أو يقولوا / يكتبوا الأشياء التى فعلها اليوم وساعدت فى أفراد المجموعة هى.............

٤- يقولون / يكتبون الأشياء التى خططت المجموعة عملها بطريقة مختلفة المرة القادمة والتى سوف تحسن أداء الجماعة هى...........

٥- يقولون / يكتبون الأشياء التى تعلموها من كونهم أعضاء فعالين فى الجماعة وهى ....

٦- آخر ....

الخطوة رقم (٥) :

● تأكد من مثابرة التلاميذ أثناء ممارستهم للمهارة.

سوف أمنح فرصة مستمرة للتلاميذ لكى يمارسوا ويعيدوا ممارسة المهارات التعاونية وذلك عن طريق:-

- تخصيص ممارسة المهارات التعاونية لأفراد الجماعة.
- تخصيص المهارات التعاونية للجماعة ككل بشرط أن يتحمل أعضاء الجماعة مسئولية استخدام المهارة.
- اطلب من معلم آخر أو من أب متطوع للعمل أن يعلم ويدرب أعضاء الجماعة على استخدام المهارة.
- اسأل المجموعة أن تتابع تقدم أفرادها فى استخدام المهارة.
- درب التلاميذ بالتناوب على كيفية استخدام وإعادة استخدام المهارة.
- كافئ تناوبيا المجموعة التى تستخدم أفرادها المهارة فوق المعيار المطلوب.
- آراء أخرى...............

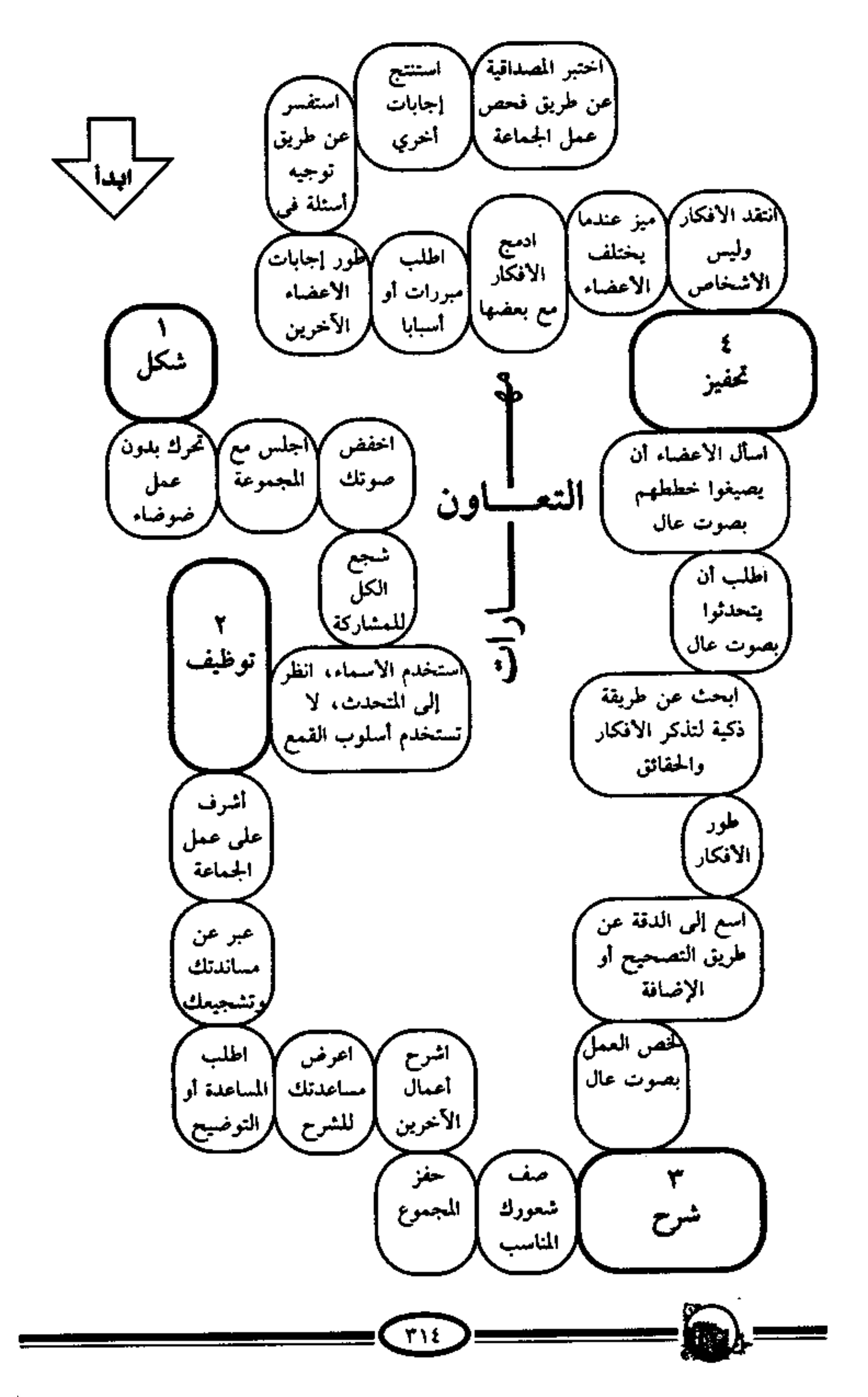
أضف إلى ملاحظاتك

ابدأ بتعليم مهارة واحدة واشرف على أداء الأفراد لها، واعرض للتلاميذ تقدمهم فى ممارسة هذه المهارة بالإضافة إلى مدحهم ومكافئة جهودهم بعد إتقان هذه المهارة، ثم أضف مهارة أخرى وهكذا ....

التاريخ......... المدة.......... المراقب(الملاحظ)..........

أعضاء الجماعة				المهارة

ملاحظات أخرى ....


ابدأ
اختبر المصداقية عن طريق فحص عمل الجماعة
استنتج إجابات أخري
استفسر عن طريق توجيه أسئلة في
انتقد الأفكار وليس الأشخاص
ميز عندما يختلف الأعضاء
ادمج الأفكار مع بعضها
اطلب مبررات أو أسبابا
طور إجابات الأعضاء الآخرين
١ شكل
٤ تحفيز
تحرك بدون عمل ضوضاء
اجلس مع المجموعة
اخفض صوتك
التعـــاون
مهـــارات
اسأل الأعضاء أن يصيغوا خططهم بصوت عال
شجع الكل للمشاركة
اطلب أن يتحدثوا بصوت عال
٢ توظيف
استخدم الأسماء، انظر إلى المتحدث، لا تستخدم أسلوب القمع
ابحث عن طريقة ذكية لتذكر الأفكار والحقائق
أشرف على عمل الجماعة
طور الأفكار
عبر عن مساندتك وتشجيعك
اسع إلى الدقة عن طريق التصحيح أو الإضافة
اطلب المساعدة أو التوضيح
اعرض مساعدتك للشرح
اشرح أعمال الآخرين
لخص العمل بصوت عال
حفز المجموع
صف شعورك المناسب
٣ شرح

بطاقة ترجمة (أ)

بطاقة ترجمة المهارات الاجتماعية

* ما المهارة الاجتماعية المستهدفة ؟

. . . .

. . . .

* كيف يتم تقديم المهارة حتى يستطيع التلميذ تطويرها ؟

. . . .

. . . .

* كيف تعرف المهارة ؟

- جمل معينة . . . .

- أسلوب معين. . . . .

* كيف يتم ممارسة هذه المهارة ؟

- استراتيجية التشجيع التى يستخدمها المعلم. . . . .

- استراتيجية تشجيع الأفراد بعضهم لبعض . . . .

- استراتيجية التشجيع التى يستخدمها الآباء. . . . .

* كيف يتم التدرج فى استخدام المهارة ؟

- المعلم. . . . .

* كيف يتم التدرج فى استخدام المهارة ؟

- العضو. . . . .

* كيف يتم بناء المثابرة من أجل هذه المهارة ؟

. . . .

. . . .



* ما الذى ترغب لتلاميذك أن يكونوا مثله بعد إتقانهم لهذه المهارة ؟

....

....

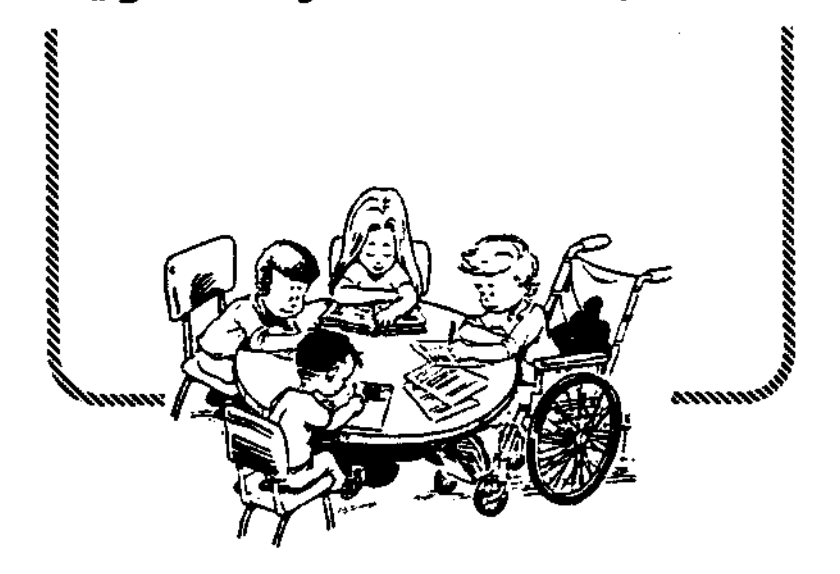
* كيف تدعم تعليم وتشجيع هذه المهارة ؟

....



الفصل الثالث عشر

اكتساب التلاميذ المهارات التعاونية





مقدمة

ثلاثة طلاب هم (س، ص، ع)، كان (س) يهتم بإظهار أنه أفضل من زميليه؛ لذا عندما يطلب المعلم منهم العمل معاً كان يخفي أفكاره ويظهر أفكار زميليه ثم يكتب تقريره سراً ليفتخر بأنه أفضل من تقرير الجماعة مما أغضب زميليه، وعندما سألهم المعلم: هل انتم سعداء بالعمل معاً ؟، كان (ص، ع) يجيبان : لا، مما أغضب المعلم، أما (س) فكان يضحك ويقول: أنا الأفضل، وسأل المعلم (ص، ع) عند تفسيرهم لسلوك (س) فقالا: ربما لم يتعلم مهارات التعاون واقترحا تعليمه إياها مما أدى إلى تغيير سلوك وكذلك إلى تعلم (ص،ع) كيف يكون التعاون أكثر نجاحاً.

توضح هذه القصة غرضاً مهما لاستخدام بنيان الهدف في حجرة الدراسة، والآن أنت تعرف كيف تبنى تعلماً لأن السلوك التعاونى أو التنافس أو الفردى يكون مناسباً بواسطة الطلاب، ولكن هذه السلوكيات ليست مترابطة فالطلاب عندما يندرجون في سلوك تعاونى أو تنافسى أو فردى لابد أن يمتلكوا المهارات المناسبة حتى يجيبوا على ما يريده المعلم منهم، ولكل نوع مهارات خاصة يحتاج الطالب إلى تعلمها وامتلاكها ضرورى حتى يعمل الطلاب بإنتاجية داخل بنيان الهدف المختلفة وتنمية هذه المهارات تتأثر بالتنشئة داخل الأسرة وبطبيعة جماعة الطلاب، فالكثير من الطلاب يأتون إلى المدرسة غير قادرين على العمل بمفردهم أو التعاون أو التنافس بنجاح وكي يستخدم بنيان الهدف بنجاح يجب على المعلم أن :

١- يُدرس عن قصد المهارات التى يحتاجها الطلاب فى استخدام السلوك المناسب لكل نوع من بنيان الهدف.

٢- يتأكد من صحة إدراك الطلاب لهذه المهارات.

٣- يضع قواعد ومبادئ لحجرة الدراسة ويهيئ المناخ الذى يدعم استخدام هذه المهارات.



تدريس المهارات التعاونية للطلاب :

الطلاب الذين لم يدرسوا كيفية العمل بفعالية مع الآخرين لا يتوقعون إمكانية العمل لهذا السبب، إذ الخبرة الأولى للمعلمين الذين يبنون تعلماً تعاونياً هى عدم قدرة الطلاب على العمل مع بعضهم البعض، وبالتالى تصبح المهارات الاجتماعية أكثر تميزاً ومثالية للتدريس بداخل المواقف التعاونية التى بها عمل يحتاج إلى إتمامه.

كل طالب يحتاج إلى المهارة فى الاتصال وبناء تأييد الثقة واكتساب القيادة ونجاح الصراعات واكتساب المهارات التعاونية أصبح شرطاً ضروريا للتعليم الاكاديمى لأنها :

١- تحسن الإنجاز.

٢- يصبح معها الطلاب أكثر فعالية فى العمل مع بعضهم البعض.

هناك سببان لاكتساب المهارات التعاونية بشكل مباشر فى حجرات الدراسة التى يكون معلموها جادين فى استخدام التعلم التعاونى هما :

الأول : أن مهارات التعامل مع الآخرين (البين شخصية) ومهارات الجماعة الصغيرة تعد المحرك الذى يقوى جماعات التعلم التعاونى وكى تكون هذه الجماعات منتجة لابد من قدرة الطلاب على استخدام المهارات التعاونية المطلوبة ولن تؤكد الجماعة إنتاجيتها وفاعليتها بدون قيادة جيدة وبناء وتأييد الثقة والحل البناء للصراعات.

الثانى : تعد المهارات التعاونية فى حد ذاتها مخرجات تعليمية مهمة ترتبط بالوظيفة المستقبلية ونجاح الحياة، فمعظم الناس يدركون أن التعلم الجماعى والتدريب الحرفى يحسن فرصتهم فى العمل، ولكن الكثيرين غير واعين بأن المهارات البين شخصية ركيزة أكثر أهمية للعمل بإنتاجية، ولنجاح الوظيفة فصاحب العمل يقيم نموذجياً الاتصال الشفهى والمسئولية والمبادرة ومهارات العمل المقررة، وسؤاله عندما يستعرض طالب الوظيفة يكون عقليا وهو هل يستطيع هذا الشخص التوافق مع الآخرين؟، وبالتالى امتلاك درجة عالية فى الكفاءة الفنية ليس كافياً لصيانة



وضمان نجاح العمل حيث يجب أن يمتلك الشخص درجة عالية فى الكفاءة البين شخصية.

على سبيل المثال فى ١٩٨٢ أعلن مركز الموارد العامة مهارات أساسية فى قوة العمل بالولايات المتحدة عن فحص شامل للأعمال ونقابات العمل والمؤسسات التعليمية فوجد أن ٩٠٪ من الناس غاضبون من وظائفهم بسبب الأوضاع الوظيفية الفقيرة والعلاقات البين شخصية الضعيفة، فالشخص قد يثور لنقص المهارات الأساسية التى ندرت فى الأعمال الفنية العالية،وفى القدرة على العمل بفعالية مع شخصية بشكل جوهرى،وكذلك القدرة على العمل والاتصال مع أناس من وظائف أخرى لحل مشكلات معقدة.

فى عالم العمل الحقيقى تكون الرغبة فى معظم الوظائف خاصة عالية الأجر والأكثر أهمية والظفر بآخرين فى التعاون وقيادة الآخرين والكفاح مع قوة وتأثير المشكلات المعقدة والمساعدة فى حل مشكلات الناس فى العمل معاً. ملايين من الوظائف الفنية والمهنية والإدارية تتطلب اليوم وفرة من الكفاءة الفنية والممارسة المهنية وتحتاج إلى قيادة فالعمال رغم نظرتهم للسلطة وتدنى التفاعل فيما بينهم إلا أنهم يسألون أكثر فأكثر ليحصلوا على أشياء تعمل بتأثير فى جماعات واسعة ومتنوعة (رؤساء ومرءوسين وأقران وزبائن وآخرين)؛ لذا يتوقع أن يحثوا الآخرين على العمل لإنجاز الأهداف والتغلب عليها وتسوية الخلافات والحصول على قرارات منجزة وسلطة مدربة وتنمية قدرة الإشراف فلقد تطورت مهارات البين شخصية ومهارات الجماعة الصغيرة بداخل جهود تعاونية تكون معاونات لقدرة العمل الشخصى والنجاح الوظيفى.

إضافة لنجاح الوظيفة ترجع المهارات الاجتماعية مباشرة إلى العلاقات الايجابية من حيث بنائها والمحافظة عليها والصحة النفسية، فالمحافظة على علاقات الود مع القرين ترجع مباشرة إلى مدى المهارات البين شخصية، وتعتمد جودة حياة الراشد على المهارات الاجتماعية فالشخص الماهر اجتماعياً هو الأصح نفسياً لذا من المهم اكتساب المهارات البين شخصية للطلاب وكذلك مهارات الجماعة الصغيرة لأنها ضرورية فى بناء علاقات تعاونية مع الآخرين والمحافظة على هذه العلاقات.



سوف نناقش فى هذا الفصل كيف يكتسب الطلاب المهارات ؟ ثم نناقش المهارات التى يحتاجها الطلاب من أجل التعاون أو التنافس أو التميز، حيث أن ضمان امتلاك الطلاب للمهارات يعد الخطوة الأولى المهمة فى استخدام بنيان الهدف فى حجرة الدراسة.

كيف تكتسب المهارات ؟

ما دورك كمعلم فى مساعدة الطلاب على اكتساب المهارات ؟ لابد أن يمتلك المعلم المقدرة على معرفة الطلاب الذين يعانون من صعوبات خاصة كافتقادهم لمهارة أو نقص نموها لأن بعض الطلاب يغالون فى تقديرهم لمهارتهم وسلوكهم التجريبى وهم لا يمتلكون القوة الحقيقية؛ لذا لابد أن يراجع المعلم المهارات مع طلابه والخطوات التى يقوم بها ليضمن اكتساب الطلاب للمهارات التعاونية أو التنافسية أو الفردية هى :

الخطوة الأولى : يسأل الطلاب عن المهارات التى يعتقدون حاجتهم إليها من أجل التعاون (أو التنافس أو العمل الفردى) فلابد أن يدرك الطلاب حاجتهم للمهارة حتى يحفزهم المعلم لاكتسابها، وإذا لم يقترح الطلاب مهارات يحتاجون إليها فيجب أن يوضحها المعلم لهم، والأهم أن يساعدهم فى فهم سبب احتياجهم لهذه المهارة.

الخطوة الثانية : مساعدة الطلاب فى الحصول على فهم واضح للمهارات نظرياً وسلوكياً، ولابد أن يعرف الطالب ما المهارة ؟ وكيف تنجز السلوكيات ؟، فالسلوكيات تحتاج إلى تعريف وتحديد فى سياق مناسب، وبعد ذلك فلابد أن يكون المعلم قادراً على الوصف والشرح وأن يشير إلى نماذج جيدة لدى طلاب آخرين، وقد يستخدم طالباً يمتلك هذه المهارة كنموذج يشرح من خلاله المهارة .

الجدول البيانى T

(١) تكتب اسم المهارة التى تتعلم أو تمارس وترسم T تحتها.

(٢) تعنون الجانب اليمين T (Lookslik) وتعنون الجانب اليسار لها بـ(Sounds like).



(٣) تكتب فى الجانب اليمين السلوكيات التى تحقق المهارة وفى الجانب اليسار الجمل التى تدعم المهارة .

(٤) تطلب من كل الطلاب ممارسة هذه السلوكيات فى أوقات متعددة قبل السير فى الدرس.

Looks like	Sounds like
إشارات الإصبع	ما فكرتك؟
ابتسامات	فكرة جيدة
اتصال العين	شيء مريع
ضرب الكتف	إنه ممتع

الخطوة الثالثة: إقامة المواقف التطبيقية فالمهارة فهم مناسب ونماذج سلوكية تحتاج إلى الممارسة حتى يكتسبها الطلاب.

الخطوة الرابعة: تأكيد تلقى الطلاب لتغذية راجعة فى كيف يحسنون المهارة، إن تلقى تغذية راجعة فى إنجاز المهارة ضرورى لتصحيح المشكلات المماثلة والأخطاء وتحقيق التقدم فى المهارة ومقارنة الإنجاز الحالى بمستوى الإنجاز المرغوب فيه، وربما تكون التغذية الراجعة العامل الوحيد المهم المؤثر فى اكتساب المهارات لأن التغذية الراجعة الأكثر مباشرة وتحديدا وتصويراً هى الأفضل لأنها تساعد فى تنمية المهارات، كما يساعد الإدراك الجيد للمهارة وفهمها فى التغذية الراجعة التى تتعلق بتقنين السلوكيات التى تشتمل عليها المهارة، والتغذية الراجعة مفيدة إلى حد ما فى زيادة حافز الطلاب للتعلم، أما الشكل الهام للتغذية الراجعة هو مكافأة الطلاب البارعين فى المهارة المتعلمة لأن ذلك يجعلهم يميلون إلى استخدام المهارة، وبالتالى سيقلدهم الطلاب الآخرون فى السلوك المكافأ عليه وليس ضرورياً إمداد كل طالب بتغذية راجعة، وبتقسيم الطلاب فى جماعات تعاونية سيوفر تغذية راجعة فى إنجاز المهارة بفاعلية يمدها الطلاب لبعضهم البعض.



الخطوة الخامسة: تشجيع الطلاب على المواظبة فى ممارسة المهارة، يحتاج الطلاب إلى مواظبة فى ممارسة المهارة فعملية التعلم تتضمن بداية بطيئة يتبعها فترة اكتساب سريع ثم تطبيق، ويتبع ذلك انفجار فى التعلم يتبعه تطبيق . وهكذا فالتطبيق هو الشائع عموماً فى اكتساب المهارات؛ لذا تعد المواظبة ضرورية لضمان الممارسة حتى بدائيات فترة الاكتساب السريع التالية.

لقد اقترح أحد الأنثربولوجيين بعد سلسلة من ملاحظات قاعة الدراسة أنه لكى يشجع المعلمون التنافس والنقد بين الطلاب يصيغون سلوك تنافس ويكافئوه عندما تحدث الملاحظة المناسبة للنتائج؛ ذلك لأنه من المحتمل تقليد الطلاب للشخص الذى يكافأ، كما أن سلوك المعلم مؤثر قوى فى سلوك الطلاب فالتوزيع غير المنصف للمكافآت على الطلاب قد يجعلهم لا يقلدون السلوك المكافأ عليه أما لو صاغ المعلم سلوكيات تنافسية وكافأ الطلاب لاستخدامهم فيها سيكون التأثير أعظم فى التعامل مع هذه السلوكيات مع الجزء الأكبر من الطلاب.

الخطوة السادسة: إقامة مواقف فى أى مهارة حتى يمكن استخدامها بنجاح، لابد أن يقيم المعلم موقفاً يستخدم فيها الطالب هذه المهارة حتى يشعر بمدى أهمية المهارة، وبالتالى سيتلقى تعزيزاً طبيعياً وستتوفر له الخبرة التى يحتاجها فى تنمية المهارة،وهذا سيجعل الطلاب يمارسون العمل بشكل أكثر تأثيراً بداخل الهدف.

الخطوة السابعة: تتطلب المهارة غالباً الاستخدام الكافى حتى تصبح متكاملة داخل ذخائر الطلاب السلوكية، لابد أن تندمج وتدخل المهارة الجديدة داخل ذخائر الطلاب السلوكية حتى يصبح إنجازها لا إرادياً وأتوماتيكياً ونهائياً وطبيعياً، حيث إنه بعد استخدام الطلاب فى مهارات تعاونية وتنافسية وفردية لفترة طويلة كافية يصبح السلوك استجابة طبيعية لبنية الهدف.

الخطوة الثامنة: إقامة قواعد لحجرة الدراسة تدعم استخدام المهارات، لن يستخدم الطلاب المهارات المطلوبة حتى لو أتقنوها إن لم يعتقدوا أنها مناسبة ومدعمة، لأن المناقشة المفصلة لكيفية تأسيس قواعد الفصل وصياغة المعلم للمهارات ومكافأة الطلاب عليها عندما يستخدمونها بشكل مناسب،وكيف يتوقع



الطلاب أن استخدامهم لها فى سلوك يناسب بنيات الهدف يؤثر فى الدرجة بالإضافة إلى النوع.

قائمة مراجعة المدرس لتنمية مهارات الطلاب :

١ـ هل يعتقد الطلاب أن المهارة مطلوبة ومفيدة ؟

٢ـ هل يفهم الطلاب ما المهارة ؟ وما هى السلوكيات ؟ وما تتابع السلوكيات ؟ وكيف تظهر عندما توضع معاً ؟

٣ـ هل يمتلك الطلاب فرصة لممارسة المهارة ؟

٤ـ هل حصل الطلاب على تغذية راجعة من إجرائهم للمهارة ؟ وهل كانت التغذية الراجعة وقتية ووصفية ومحددة ؟

٥ـ هل واظب الطلاب على ممارسة المهارة ؟

٦ـ هل يمتلك الطلاب فرصة لاستخدام المهارة بنجاح ؟

٧ـ هل استخدم الطلاب المهارة بتكرار كاف حتى اكتملت داخل سلوكهم الطبيعى ؟

٨ـ هل قواعد حجرة الدراسة تدعم استخدام المهارة ؟

المهارات التعاونية

لا توجد مهارات أكثر أهمية للإنسان من مهارات التفاعل التعاونى، فالتعاون هو الشكل الأساسى والأكثر أهمية للتفاعل الإنسانى والمهارات التعاونية مهمة لأى شخص يريد السيادة،وهذه ليست مغالاة فالسلوك الشخصى والتنافسى لا يأخذ مكاناً ما لم يكن الشخص متفاعلاً بداخل هيكل تعاونى خارجى فالتعاون كما قررنا سابقاً مثل الغابة والجهود التنافسية والشخصية ليست سوى أشجار.

كل المهارات البين شخصية والجماعية والتنظيمية نستطيع التحقق منها كمهارات تعاونية لأن معظم السلوك الإنسانى تعاونى،ومن المستحيل جمع كل هذه المهارات فى هذا القسم؛ لذا يجب أن نحصر الذهن فى الأكثر أهمية وللأوليات الأساسية، فالقراء يهتمون بالتغطية الكاملة للمهارات البين شخصية والجماعية،



فالمهارات خاصة تلك المهمة للتعاون تكون مهارات اتصال ومهارات فى بناء وتأييد الثقة ومهارات الجدل.

أهمية تعليم القرين

إن الاستخدام تحت بنية هدف تنافسى أو شخصى يفرضه المعلم لتعليم كل طالب فى حجرات الدراسة يفقد فرص تعليم الطلاب للطلاب الآخرين، ومع ذلك تبين بالبحث أن الطلاب يتعلمون من أقرانهم أفضل من تعلمهم من الراشدين لأن الاتصال يكون أكثر تأثيراً وفاعلية حيث يزداد التعزيز وتشجيع جماعة الأقران، وقد يكون أكثر تحفيزاً عندما يدرس الطلاب لبعضهم البعض وقد لا يستطيع الطلاب إتقان هذا فى البداية لكنهم مع الممارسة والتعزيز سيكونون معلمين جيدين لبعضهم البعض.

من فوائد تعليم القرين:

١- المرشد القرين أكثر تأثيراً فى تعليم الأطفال الذين لا يستجيبون للراشدين.

٢- تعليم القرين قد ينمى الرابطة العميقة للصداقة بين المرشد والشخص الذى يساعده والنتيجة لذلك اندماج المتعلمين الضعاف فى الجماعة.

٣- يساعد المعلم على تعليم جماعات كبيرة من الطلاب فى نفس الوقت ويسمح للمتعلمين الضعاف بالانتباه الشخصى.

٤- يستفيد المرشدون حيث يتعلمون مهارات تفيدهم فى مجتمع الراشدين.

٥- تعليم القرين يحدث بشكل عفوى تحت حالات تعاونية؛لذلك لا يستطيع المعلم تنظيمه وقيادته فى طريق نظامى مستمر.

مهارات الاتصال

يعد الاتصال الخطوة الأولى فى التعاون لأنه لو لم يستطيع الناس الاتصال ببعضهم البعض فلن يتعاونوا ومن الصعب إيجاد تعريف متفق عليه للاتصال، ولكن من الواضح أنه التبادل أو المشاركة فى التفكير والمشاعر تنقسم مهارات



الاتصال إلى نوعين إرسال واستقبال، فمهارات الإرسال تجعل الطالب قادراً على إرسال رسالة توضح أفكاره واعتقاداته ومشاعره وردود فعله واحتياجاته وأهدافه ومصالحه ومصادره وحشدا من أشياء أخرى ٠ أما مهارات الاستقبال فهى التى تجعل الطالب قادراً على استقبال الرسائل حتى يستطيع فهم أفكار ومعتقدات ومشاعر الآخرين و. . . إلخ، ويستطيع أى طالبين بواسطة الإرسال والاستقبال تفسير أهدافهم المشتركة والتخطيط لبدء إنجاز أهدافهم وإمداد المعلومات والحدس المناسب لبعضهم البعض والتناقش وتنسيق سلوكهم واقتسام المراجع وإعطاء المساعدة والعون لبعضهم البعض وتنشيط إبداعية بعضهم البعض، وهكذا يكون الطالب متمكناً فى مهارات الإرسال والاستقبال التى نجمعها فى هذا الجزء. ولكن ما هى مهارات الإرسال الهامة ؟ فيما يلى بعض الشروط :

توصل أفكارك ومشاعرك بوضوح، أى توضح رسالتك بما يلى :

١- استخدام الضمائر الشخصية ٠

٢- تسهل للآخرين معرفة أفكارك ومشاعرك فالطلاب يذكرون الرسائل عندما يستخدمون تعبيرات مثل البعض أو معظم أو غالبية، لأنها تكون صعبة فى إخبارهم لو كانوا مستعدين للتفكير والإحساس بما يقال، أو يكررون ببساطة أفكار ومشاعر الآخرين.

٣- اجعل رسالتك تامة وواضحة بجمع المعلومات الضرورية التى يحتاجها المستقبل فى تقارير واضحة حتى يفهم الرسالة، فالشخص يكمل ويحدد رسالته لتبدو واضحة حتى تفهم ولكنه قد لا يستخدم (اى المرسل) ما يجذب الانتباه فى الاتصال إضافة إلى الوثبات الموجودة فى تفكيره والتى تجعل المتلقى لا يفهم معنى الرسالة رغم استماعه إليها.

٤ ـ اجعل رسالتك اللفظية وغير اللفظية تتلاءم مع بعضها حتى لا يكون هناك تضارب بينهما، والواجب على المرسل تحقيق التلازم بين الرسالتين فمثلاً: قد يقول للشخص بأنه يقدر مساعدته باستخدام الابتسام وحرارة التعبير بالإشارة، ولكن قد تتناقض الرسائل اللفظية مع غير اللفظية، وهنا ترتفع مشاكل الاتصال، فلو قال



الشخص شيئا ما بواسطة نغمة سخرية واستهزاء فهنا المعنى الذى يتلقاه المستقبل يكون مضطرباً أمام رسالتين متناقضتين فى وقت واحد.

٥- الصياغة الدقيقة بدون تقييم لمحتوى الرسالة ومشاعر المرسل حيث تعد الصياغة هى المهارة الهامة الأساسية التى يتضمنها استقبال الرسائل وهى تعنى تكرار كلمات المرسل فى أسلوب يوضح فهمنا للرسالة فالقاعدة الأساسية للالتزام فى الشرح هى أنك تستطيع التحدث إلى نفسك فقط بعد التكرار الأول لأفكار ومشاعر المرسل بشكل دقيق ولإرضاء المرسل.

٦- وصف ما فهمته من مشاعر المرسل، إذ من الصعب فى بعض الأوقات صياغة مشاعر المرسل ما لم يصورها كلمات فى رسالته وبالتالى مهارة الاستقبال الثانية هى ضبط إدراك مشاعر المرسل فهذا الضبط يصنع بشكل بسيط بواسطة وصف ما فهمته من مشاعر المرسل، هذا الوصف محاولة للتحقق من مشاعر المرسل بدون تعبيرات استحسان أو إساءة وبدون محاولة للتفسير.

٧- تذكر ترجمتك لرسالة المرسل وتحاور معه حتى يوجد اتفاق على معنى الرسالة فقد تتضمن الرسالة كلمات لا تحمل معنى اتفاق حقيقى .

فى بعض الأوقات يوصل تفسيرك لمحتوى الرسالة قليلاً من فهمك لها، وهنا سوف تبدأ التحاور مع المرسل، لو كنت دقيقاً فسوف تستمر فى المناقشة بعد ذلك، أما إذا كنت غير دقيق فالمرسل سوف يكرر الرسالة حتى تستطيع ذكر المعنى الجوهرى لها، فالتفاعل مهم فى تداول المعنى وليس استخدامك للتعبير الموجود بالرسالة؛ لذا كن صبوراً مع الآخرين الذين يستخدمون نفس الجملة حتى تنمى لديهم المهارة.

مهارات الإرسال والاستقبال وصفت هنا بحيث تبدو بسيطة جدا لمعظم الناس، مع ذلك توجد صعوبة فى تحقيقها كاملة ولتكون بلا نزاع عند التعامل مع الآخرين؛ ولذا يجب ممارستها حتى تكون أتوماتيكيةالعنصر الآخر فى الاتصال والتعاون هو مستوى الثقة بداخل العلاقات، وهذه هى القضية التى سنحددها الآن ولكن قبلها سوف نعرض إرشادات عامة للتفسير .



إرشادات عامة للتفسير:

١- تعيد التعبير عن أفكار ومشاعر المرسل فى كلماتك بدلاً من استخدام وتكرار كلماته بالضبط.

٢- تجنب إشارات الاستحسان أو الرفض.

٣- اجعل رسائلك غير اللفظية تلائم تفسيرك اللفظى انظر وتيقظ واهتم وأظهر أفكار ومشاعر المرسل ثم اعرض أنك تلخص ما يحاول المرسل أن يوصله.

٤- اذكر على قدر الإمكان ما سمعته من المرسل بدقة وصف مشاعره والاتجاهات التى استخدمها.

٥- لا تضيف أو تحذف من رسالة المرسل.

٦- ضع نفسك فى مكان المرسل وحاول أن تفهم مشاعره ومعانى رسالته.

بناء وتأييد جو الثقة:

لماذا الثقة مهمة ؟ الثقة مهمة لأنها شرط ضرورى للتعاون المستمر والاتصال الفعال فالثقة المرتفعة أفضل فى توطيد التعاون والاتصال الفعال لأنها تجعل الطلاب يعبرون عن أفكارهم ومشاعرهم وردود أفعالهم وآرائهم ومعلوماتهم بصراحة أكثر أما عندما يكون مستوى الثقة منخفضاً فسيكون الطلاب مراوغين، وعندما يتعامل الطلاب مع أفراد يعتمد عليهم أو جديرين بالثقة فسوف يوضحون أغراضهم التعاونية ويصنعون مساهمات فى الجهد التعاونى.

ما الثقة ؟ إن الثقة فى شخص ما تتطلب إدراك ما قد يترتب على اختيارك له وثقتك فيه من أرباح وخسائر حيث أنك قد تكسب أو تخسر نتيجة اعتمادك وثقتك فى سلوك الآخر، وقد تكون الخسارة أعظم من المكسب أو قد يتصرف الشخص بحيث تكسب أكثر مما تخسر، والثقة ليست شيئاً بسيطاً فهى إدراك معقد وصعب فى الشرح، وهذا المثال قد يساعدك.

ثقتك فى أن تعطى سيارتك لأخيك الأصغر قد تكتسب تحسينه وتقديره وقد تخسرها، ولكنك كنت تتوقع حرصه الشديد واهتمامه بها.



عندما تعمل جماعات الطلاب فى حل مشكلة فما هى العناصر الجوهرية اللازمة للثقة ؟، يتطلب تعاون الطلاب صراحة ومشارطة يعزمون عليها بواسطة الموافقة والتدعيم، فأهم أغراض التعاون :

- الصراحة: وهى تعنى المساهمة بالمعلومات والأفكار والمشاعر وردود الفعل فى القضية التى تقتفى الجماعة أثرها.
- المشاركة: هى تقديم الفرد لمواده ومراجعه حتى يساعد الآخرين فى التحرك نحو إنجاز الهدف.
- الموافقة: هى الاتصال المرتفع الاعتبار للآخر ولإسهاماته وسلوكه.
- التدعيم: هو أن تتوصل للشخص الذى تعترف بإمكاناته وتثق فى امتلاكه للقدرات المطلوبة لنجاح الموقف .
- الأغراض التعاونية: هى التوقع الذى يجعلك تتعاون وكذلك أى شخص.
- سلوك الثقة: ويعرف بالصراحة والمشاركة.
- وسلوك الاعتماد: الذى يعرف بالتعبير عن الموافقة والتدعيم والأغراض التعاونية، وهذا السلوك الأخير لا يعنى أن توافق الشخص على كل ما يقوله بل تستطيع أن تعبر عن أفكار مختلفة ووجهات نظر معارضة، وهذا غرض مهم فى بناء وتأييد الثقة.

دور المعلم فى تدريب وتشجيع الثقة بين الطلاب أثناء فترات الأنشطة التعاونية:

١- تشجيع الطلاب على الصراحة فى مشاركتهم بمعلوماتهم وأفكارهم ومشاعرهم وردود أفعالهم فى المناقشة والعمل الجماعى.

٢- تشجع الطلاب على المساهمة بالمواد والمراجع.

٣- صيانة امتلاك الطلاب للمهارات ليعبروا عن موافقتهم تجاه بعضهم البعض أثناء تفاعلهم التعاونى.



٤- تشجيع الطلاب على التعبير عن أغراضهم التعاونية وتدعيمهم وموافقتهم تجاه بعضهم البعض أثناء تفاعلهم التعاونى.

٥- طرح وعدم تدعيم السلوكيات التى تعوق تفاعل المستقبل مثل السكون والسخرية والاعتراف السطحى بالفكرة.

٦- يكلف الطلاب الذين يتعاونون بشكل دورى بملء استبيان فى سلوك الثقة وسلوك الاعتماد ثم يناقش النتائج حتى يرى كيف يستطيع تحسين سلوكهم التعاونى فى المستقبل.

ويوجد التعاون المنتج بداخل الجماعة عندما يكون أعضاؤها كلا منهم واثق وموثوق فيه، أما التعاون غير المنتج فيكون بداخل الجماعة عندما يكون أعضاؤها غير واثقين وغير موثوق فيهم ومن الممكن أن يكونوا واثقين وغير موثوق فيهم أو غير واثقين فى غيرهم وموثوقا بهم، ويوضح هذا النموذج لما سبق :

	التدعيم والموافقة مرتفعان	التدعيم والموافقة منخفضان
الصراحة والمشاركة مرتفعان	واثق وموثوق فيه	واثق وغير موثوق فيه
الصراحة والمشاركة منخفضان	غير واثق وموثوق فيه	غير واثق وغير موثوق فيه

مهارات الإرشاد

حتى تمد المساعدة والعون للمتعاونين الأقران فالطلاب يحتاجون إلى تعلم هذه المهارات:

١- كيفية الاعتراف بأنه فى حاجة إلى المساعدة.

٢- كيفية طلب المساعدة من الآخرين.

٣- كيفية البحث للآخرين الذين يحتاجون المساعدة.



٤- كيفية تزويد الطلاب الآخرين بالتعلم والتغذية الراجعة والتقوية، وهكذا ينمى المدرس المواقف التى تسهل تعلم المهارات.

مهارات القيادية

لقد أصبح بنيامين فرانكلين Benjamin Franklin قائداً مشهوراً لأنه كان قادراً على تنوع سلوكه بشكل منظم من موقف لأخر حتى يقوم بأعمال القيادة المناسبة فى الوقت المناسب، ولقد أجمع علماء الاجتماع على أن مهارات القيادة لا تورث من الأسلاف ولا تظهر عندما يعين الشخص فى منصب قيادى فالمواقف القيادية المختلفة تتطلب كفايات قيادية مختلفة.

هناك هدفان أساسيان على الأقل للجماعة هما إتمام العمل، والتأكيد على فاعلية العلاقات المشتركة بين الأعضاء، وتؤكد نظرية أعمال القيادة الموزعة The distributed - action Theary of leader ship أنه لكى تحقق الجماعة هذين الهدفين لابد أن تملأ الوظائف الحقيقية وتعرف القيادة كأداء للأعمال التى تساعد الجماعة على إتمام العمل حيث أنه لكى تقوم الجماعة بالعمل بنجاح لابد من تفهم المعلومات وتنظيمها واستخدامها حتى يمكن صنع القرار وهذا يتطلب أعمال قيادية حقيقية لأن الأعضاء يحتاجون إلى المعلومات والاستفسار عنها وتلخيصها وبناء وتوجيه جهود الجماعة وإمدادهم بالطاقة اللازمة لتحفيزهم على العمل المقرر لأى جماعة حتى تتحقق الأهداف ومن هنا تكتسب أعمال القيادة.

لن تكمل الجماعة عملها بشكل جيد لو كان أسلوبها ينفر بعض الأعضاء، ولن تنجح فى عملها لو رفض عدد من أعضاء الجماعة الإتيان للمقابلة التالية ؛ لذا لابد أن تهتم بالمحافظة على علاقات العمل الجيدة أثناء القيام بالعمل المكلفين به.

العمل لابد أن يتم فى أسلوب يزيد من قدرة الأعضاء على العمل مع بعضهم البعض بفعالية فى المستقبل وحتى تحدث هذه الأشياء لابد من التمسك الحقيقى بأعمال القيادة التى يحتاجونها، فلابد أن يشجع كل منهم الآخر على المشاركة وأن يخففوا من التوتر عندما يكون مرتفعاً ويسهلوا الاتصال بينهم ويقيموا الجو العاطفى للجماعة ويناقشوا كيفية تحسين العمل، كما يجب أن يستمع كل



منهم للآخر بعناية واحترام فهذه الأعمال القيادية ضرورية لتأكيد العلاقات الودية بين الأعضاء وتعميقها حتى تنجح الجماعة.

تتضمن نظرية الأعمال القيادية الموزعة فكرتين أساسيتين هما :

١- قد يكون أى عضو فى الجماعة قائداً لقيامة بأعمال تساعد الجماعة فى إنجاز العمل وفى المحافظة فى علاقات التعاون الفعال.

٢- قد يتحقق العمل القيادى بواسطة أداء أعضاء مختلفين لسلوكيات متنوعة مناسبة أى أن القيادة محددة لجماعة خاصة فى موقف خاص وتحت ظروف خاصة فالسلوك الواحد قد يكون مفيداً للجماعة فى موقف وغير مفيد فى موقف آخر، بل قد يفسد فاعلية الجماعة فى موقف آخر.

على سبيل المثال قد تقترح الجماعة حلاً ممكناً لمشكلة ما ويكون غير مفيد وقد تقدم حلولاً متنوعة لمشكلة ما وتقترح حلولاً ممكنةً وتكون مفيدةً.

٣- من قوانين هذه النظرية أن القيادة مجموعة مهارات متعلمة يستطيع أى فرد اكتسابها بواسطة متطلبات قليلة، وعضوية الجماعة مسئولية والقيادة مسئولية وكل منهما تعتمد على السلوك المرن والقدرة على تميز السلوكيات فى الوقت المناسب حتى تستخدم الجماعة معظم فعاليتها وقدرتها لتحقق هذه السلوكيات أو تحصل على أعضاء آخرين يحققونها.

لذا يشخص العضو الماهر أو القائد الماهر المهارات التى يحتاجها لتغطى العمل المطلوب فى الجماعة، ولابد أن يتكيف بمقدار كاف حتى يمد مختلف أنواع السلوك بما تحتاجه فى الظروف المختلفة، وبالإضافة إلى ذلك فعضو الجماعة الفعال أو القائد الفعال لابد أن يكون قادراً على الانتفاع من قدرات الأعضاء الآخرين فى الإمداد بأعمال تحتاجها الجماعة.

تعد القيادة ضرورية للسلوكيات التى تحقق وظائف الجماعة حتى تكون موزعة بين أعضاء الجماعة وذلك لثلاثة أسباب على الأقل هى :

السبب الأول: عدم مشاركة الأعضاء بأفكارهم ومهاراتهم ومعلوماتهم يؤثر فى فعالية الجماعة.



السبب الثانى: الأعضاء الذين يؤيدون الجماعة وما تفعله هم الأعضاء المشاركين أما الأعضاء غير المشاركين فيميلون إلى السكون وعدم الاهتمام بالجماعة وفاعليتها وبالتالى لابد من وجود قيادة توزع العمل على أعضاء الجماعة حتى لا يقتصر العمل على طائفة دون أخرى.

السبب الثالث: الأعضاء النشطاء قد يغضبون وينزعجون من هدوء الأعضاء الآخرين ويرونهم غير مبالين بإنجاز الأعمال، وهذا قد يحدث مشكلات بداخل الجماعة.

أحياناً لا تساعد الأعمال التى بداخل الجماعة على العمل فقط، بل تخدم الشخص أيضاً مثل توجيه السلوك بشكل شخصى، ففى بعض الأوقات تستخدم نتائج لذاتية الشخص (من أكون بداخل هذه المجموعة ؟ وأين أقع فيها؟) ومنها أهداف واحتياجات شخصية (ماذا أريد من هذه المجموعة؟ وهل أهداف الجماعة تتلاءم مع أهدافى الشخصية؟) والقوة والتحكم (من يحكم من يفعل، ما مقدار القوة والتأثير اللذين امتلكهما؟)، ومودة (ما النتيجة التى نحصل عليها من بعضنا البعض؟ وما مدى ثقتى بأعضاء الجماعة الآخرين؟) .

إن نظرية الأعمال القيادية الموزعة واحدة من التقريبات الملموسة والمباشرة المتاحة لتحسين مهارات القيادة الشخصية ولتحسين فعالية الجماعة حتى يمكن تعلم المهارات التشخيصية والسلوكية التى تساعد الجماعة على إنجاز عملها والتمسك بالعلاقات التعاونية، ويوجد مع ذلك بعض النقد لهذا التقريب حيث انه قد يأخذ الأعضاء أعمالا مختلفة متعددة لتساعدهم فى إنجاز العمل المكلفين به وإصرار الجماعة على تحديد أفراد قساة يكونون قيادة حينئذ يعتمد على الشخص الذى يكون دون القيادة.

الجدل الابتكارى المفيد :

- هل تتعلم دروساً من الذين يعجبونك فقط ويعرضون معك ويجلسون بجانبك؟
- هل لا تتعلم دروساً عظيمة من الذين يتشددون ضدك ويجادلونك؟



المشاركة المتضمنة بداخل الجماعات التعاونية حتماً ستنتج صراعات بين الأفكار والقرارات والآراء والنظريات والمعلومات التى يقدمها الأعضاء، ومن هنا تكون المجادلات محورا مهماً للتعلم التعاونى حيث يتكون الجدل عندما تتناقض أفكار ومعلومات واستنتاجات من شخص مع الآخر، ويصل الاثنان إلى الموافقة عندما يبنى المعلم جدلاً علمياً حيث يحدد الطلاب فى جماعات رباعية الأعضاء تنقسم الجماعة إلى زوجين زوج على الموقف وزوج معه، ويقيم المعلمون بعناية :

١- الهدف الايجابى أى الاعتماد المتبادل حيث يذكر أن الهدف من الجدل هو كتابة أفضل تقرير يطرح أفضل تفكير لكل الأعضاء.

٢- المصدر الايجابى الاعتماد المتبادل بتقسيم المواد إلى مواقف مع الموقف وعلى الموقف.

٣- المسئولية الشخصية بإعلان أن الامتحان سيعطى لكل طالب فى كلا الموقفين.

بعد ذلك يطلب المعلم من زوجيات الطلاب اتباع التالى:

أ ـ أن يعدوا أحسن قضية لموقفهم المحدد.

ب ـ أن يقدموا موقفهم المحدد ويدافعون عنه أمام الزوج المخالف.

ج- نقد موقف وتفكير الزوج المخالف عند الهجوم للرد على نقدهم لموقفهم وتفكيرهم.

د- عكس وجهات النظر بواسطة تقديم الموقف المخالف بأسلوب ودى وفعال عند استطاعتهم.

هـ - بناء تقرير يعتمد على تآلف أحسن الأفكار والاعتمادات من كلا الجانبين.

وفى الواقع فإن الطلاب مطالبون بالقصص الشفهى للمعلومات المناسبة للموقف الدفاعى وتدريس معرفتهم للأقران والتحليل والتقويم الناقد، وهذا يؤدى إلى كل من الاستنتاج والاستدلال والتركيب والمعلومات المتكاملة داخل القرارات الحقيقية والفاصلة لتكوين تلخيصاً بداخل الموقف قد يوافق كل الجهات.



و الجدل يحسن من جودة العلاقات بين أعضاء الجماعة حتى يعملون بفعالية داخل جماعات التعلم التعاونى والطلاب سيكتسبون المهارات المطلوبة لنجاح ورقى الجدل بطريقة استدلالية وهذه المهارات هى :

١- يعرف الجدل على أنه موقف لحل مشكلات فيها اختلافات تحتاج للتوضيح أكثر من أن تكون صراعات (كسب - فقد) لأى شخص سوف يتغلب:

فالمجادلات الهادمة التى توجه داخل جماعة الطلاب يكسب بعضهم فى مقابل آخرين يهزمون أما الجدل فى الموقف التعاونى فهو مجرد توجيه تنافسى ليزيد من جد الطلاب حتى تكتسب أفكاره وعندما يقتربون من حل المشكلة يميل الطلاب إلى الاعتراف بصحة الآخرين ويشاركونهم فى البحث عن حل يلائم أعضاء الجماعة.

٢- كن انتقاديا للأفكار وليس للأشخاص :

الأفكار التى تناقش وليست الشخصيات فلا تقصد أى شخص فى الخلاف فمن الممكن التعبير عن الخلاف دون نبذ شخص ويجب أن يشجع الطلاب على عمل ذلك، وهذه مهارة مهمة فى تعلم التعاون.

٣- يخطو من حالة الاختلاف (إظهار الاختلافات) وحالة التكامل (يعطى الأفكار المختلفة معاً) إلى عملية حل المشكلة بأسلوب مناسب :

الكثير من مهارات التعلم ارتقت بواسطة مواقف تعلم الاستعلام حيث توجد علاقة قوية بين تدريس الاستعلام والتعاون فالأعمال الاستعلامية تكون مواقف لحل المشكلات وبناء الهدف التعاونى بشكل عام مناسب جداً للاستخدام فاستراتيجيات الاستعلام والاختبارات الفجائية وإظهار مناقشة الأفكار وأشكال تدريس الاستعلام ستساعدهم فى حل المجادلات.

اقتراحات أخرى لتدريس الاستعلام:

١ـ تدريب الجدل حتى يزيد اهتمام ودافعية الطلاب فتحديد أفكار الطلاب يظهر إمكانيات جديدة ويعمق مستوى التحليل والإدراك مما يمكنهم من الإنجاز عندما يدربهم المدرسون على المجادلات.



٢ـ مكافأة توقف الاختبارات (التى تزيد الجدل) بين الطلاب.

٣ـ مكافأة الطلاب على اختيارهم لأفكارهم عندما يتصدون للبرهان .

٤ـ تشجيع الطلاب على التفكير فى البدائل من وجهات النظر المختلفة .

وتتميز هذه المهارة بـ :

- كل وجهات النظر المختلفة تظهر وتستكشف.
- التركيبات المبتكرة للوصول إلى أفضل حل مطلوب وهى خطأ خطير فى البحث لإتمام الأفكار وإن كانت هذه الاختلافات التى تستكشف وجوهر الكمال ليس أعظم من التفاضل بين الأفكار استعداداً للإنجاز.

٥ـ تقبل وجه نظر الطلاب الآخرين حتى تفهم ما يعرضونه من خلال شكل مراجعهم،ويسمى هذا الاتجاه بنقض الأدوار وهو إجراء هام يقوم على تقبل الطالب للموقف المخالف وفهمه والتفاعل معه عقلياً وعاطفياً حتى يستطيع من خلال وجهة النظر المختلفة الوصول إلى حل أفضل إنجازاً وأعلى جودة.

إضافة لتعزيز الجدل التعليمى بداخل جماعات التعلم التعاونى هناك إجراءات ومهارات صراع أخرى لأن المعلمين يرغبون فى تنمية الطلاب ومعظم وقت الطلاب صراعات بينهم، والصراعات بشكل تعليمى تقاد بواسطة خمس خطوات هى:

الخطوة الأولى: توفير سياق تعاونى فى اهتمامات متبادلة طويلة المدة لأنه كى تقيم وتميز شخصيات لابد أن تدرك الاعتماد المتبادل لها وتستثمرها بشكل يحقق السعادة للطلاب بعضهم البعض.

الخطوة الثانية : بناء جدل أكاديمى حتى يقنن إنجار الطالب والتفكير القاطع ومستوى التفكير المرتفع؛ لأن الطلاب يحتاجون إلى الانضمام فى صراعات عقلية بداخل جدل مبنى ليعمل الطلاب مع رفقاء الفصل فى اختبار قضية أكاديمية والإعداد لما قبل وبعد الموقف والدفاع عن الموقف أمام الزوج المخالف ونقض وجهات النظر وتحليل أفضل الأدلة فى كلا الجانبين للوصول إلى الاستنتاج،



فاستخدام الجدل الأكاديمى إجراء قوى وبناء يحـرك جماعات التعلم التعاونى نحو الإنتاج المثمر ومستوى التعلم المرتفع.

الخطوة الثالثة: تعليم الطلاب كيف يتحاورون.

الخطوة الرابعة: تداول التوافق مع الخصم وهم قد يتدربون بعد ذلك كوسطاء لمساعدة أقـرانهم فى تداول الحلول للصـراعـات، فالطلاب أولاً يحـاولون تداول صراعـاتهم ولو فشل التداول يسـألون وسطاء الأقران للمسـاعدة، وأخيـراً عندما يفشل الوسيط يتدخل المعلم ليوازن هذا الصراع.

الخطوة الخامسة: وهذه هى المرجع الأخيـر لأنها تستـخدم نموذجياً لتـقرير الصواب من الخطأ.

استخدام أغراض مكافئة لتدريس المهارات الاجتماعية:

الكثير من المعلمـين يريدون بناء برنامج يدرسون من خلاله مهـارات التعامل مع الآخرين ومهارات الجماعة الصغيرة التى يحتاجونها الطلاب للتعاون بفعالية مع رفقاء الفصل ،وهذا البرنامج يعطى فرصة فى مسـاعدة الجماعة فى اكتساب أغراض مكافئـة تستخـدم مهارات تعـاونية مقـصودة، وهذه الأغراض تتـضمن الاعتـماد الأكاديمى والمكافآت الخاصة مثل الاستمتاع بالوقت الحر .

ويتم هذا الإجراء كالآتى :

١- إكمال وتعريف وتدريس مهارة اجتماعيـة يعتقد أن الطلاب يستخدمونها فى عملهم التعاونى بحيث تصبح هدفاً للتعليم.

٢- استخدام أغراض جـماعية ومكافآت جماعية لتـزيد من استخدام المهارة التعاونية:

- يمارس الطلاب المهارة المقصودة بعض الوقت حـتى تحقق جماعة الطلاب الهدف.
- قد يكافئ السلوك الإيجابى فقط.
- الأغراض قد تضاف أو تحذف كل الأغراض تكسب دائماً.



٣- تلخيص الأغراض الكلية يومياً وتأكيد التقدم اليومى تجاه الهدف واستخدام تشخيص مرئى كالتصوير والرسم البيانى.

٤- تطوير أسلوب ونظام الملاحظة الذى يحدد لكل جماعة فترة زمنية مساوية وإضافة لذلك تفيد ملاحظة الطالب فى تسجيل سلسلة من الطلاب يستخدمون المهارات المقصودة.

٥- وضع حد معقول للأغراض التى تكتسب بها المكافأة وهذه المكافآت قد تكون اجتماعيه أو محسوسة، فالمكافأة الاجتماعية تتمثل فى تعليق المعلم على الفكرة المعروضة بأنه يفضل الطريقة التى عرضت بها وأنه أسلوب جيد فى عرضها، والمكافأة المحسوسة عبارة عن أغراضاً تكتسب قد تتمثل فى وقت فراغ أو وقت حساب أو وقت مكتبه أو عطله إضافية أو أى نشاط يقدره الطلاب .

٦- إضافة للمهارات الاجتماعية فسلوكيات الهدف يحتمل أن تتضمن اتجاهات متتابعة وإنجاز الأعمال المخصصة والمساعدة فى عمل الواجب والفرص السلوكية خارج الفصل مثل الغذاء أو الاجتماعات أو المساعدات التى يقدمها المعلم.

قائمه مراجعه التفاعل:

١- ينتقى المعلم مهارتين أو ثلاثا للملاحظة.

٢- يعين المعلم ملاحظين ومعدين لشكل الملاحظة.

٣- يلاحظ المعلم ويعترض عند الضرورة.

٤- يقيم ملاحظو الطالب مهارات التعاون فى أداء الطالب.

٥- تتفاعل الجماعات باستخدام الملاحظين كمصدر للتغذية الراجعة .

٦- تفاعلات القاعة كاملة وتلخيص التغذية الراجعة من كل جماعة وملاحظة المعلم.

٧- يصيغ أعضاء الجماعة أهدافاً لتشخيص مهارات التعاون فى جلسة الفصل القادمة .



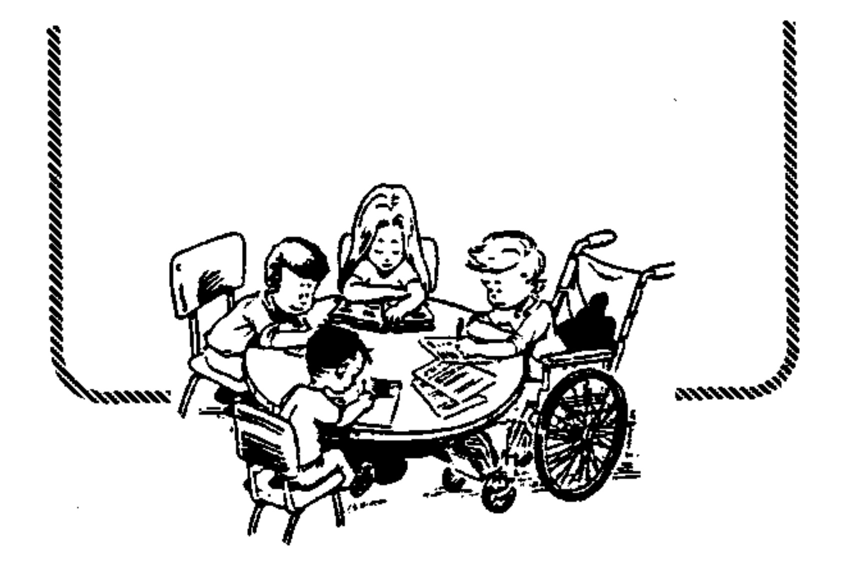
تلخيص

لو تحقق جهد التعاون فلابد أن يمتلك الطلاب المهارات البين شخصية (مهارات التعامل مع الآخرين) ومهارات الجماعة الصغيرة وستكون دافعة للاستخدام، وهذه المهارات تحتاج إلى تعلمها مثل النظام والحساب والعلوم الاجتماعية؛ لذا لابد من العمل على استخدام الاتصال والتفاعل مع الطلاب لنبين مدى حاجتهم للمهارات الاجتماعية وتعريف وصياغة المهارة وامتلاك الطلاب للقدرة على ممارسه المهارة أكثر فأكثر، والتفاعل بأسلوب فعال لتشخيص المهارة عند الطلاب وتأكيد وضمان مواظبة الطلاب على الممارسة حتى تتكامل المهارة كلية داخل ذخيرتهم السلوكية، وهذا لن يزيد فقط من إنجاز الطلاب بل يزيد أيضا من قدرتهم على العمل فى المستقبل ونجاح وظيفتهم وجودة علاقاتهم وصحتهم النفسية.



الفصل الرابع عشر

ماهية الطريقة الجماعية



مقدمة:

تحتاج المجموعات إلى وقت محدد لمناقشة ماهيتهم :

١- تحقيق أهدافهم ٠

٢- الحفاظ على العلاقات العملية بينهم ٠

وتحتاج أيضا المجموعات إلى أن تصف أفعال أعضائها عما إذا كانت بناءة أو غير بناءة وإعطاء قرارات من خلالها فقد يستمر الفرد فى سلوكه أو تغيره.

وقبل هذه العملية يمكن العمل الجماعى أن يركز على الحفاظ على المجموعة ويسهل مهارات التـعلم التعاونى، ويمكن الأفراد من إحراز حافـز المشاركة وتجعل الأفراد حريصين على ممارسة المهارات التعاونية، وهذا يتطلب قدراً كبيراً من الوقت والجهد، وقد تستغرق العمليـة بعض الوقت وفى أوقات أخرى سوف تكون قصيرة ومختصـرة. وسواء هذه العملية كبيـرة أو مختصرة جمع الطلاب فى مـجموعات يعكس تأثيرهم بدور متكامل فى التعليم التعاونى.

بعد قراءة هذا الفصل سوف نستنبط الآتى :

١- فهم ماهية الطريقة الجماعية تفصيلاً.

٢- أن تكون معدا لنصح المجموعات التعاونية :

أ- توجيه النصح للطلاب الذى من خلاله يتمكن أفراد المجموعة من التعاون مع بعضهم ٠

ب- القدرة علـى إعطاء القدرات عن كيـفيـة زيادة كل من الأفراد ونوعـية العلاقات.

٣- وتكون ماهراً فى :

أ- الملاحظة والاندماج داخل مجموعات التعلم التعاونى.

ب- هيكله بعض مجموعات التعلم التعاونى بحيث يكون لكل عضو القدرة على ملاحظة وظائف أفراد المجموعة.

ج- اقتراح بعض العمليات المؤثرة فى كل مجموعة تعليمية.

د- احترام بعض العمليات داخل كل مجموعة على حدة.

طبيعة العملية الجماعية:

توجد وجهتا نظر للعملية الجماعيـة، إحداهما تفرق ما بين مخرجات التعلم وأهدافه، والأخرى تفرق بين المحتوى والعملية التعليمية .

فالعـملية التعليمـية هى مجـموعة متـتابعة ومحـددة من الأحداث تتم وفق جدول زمنى محدد، وأهداف عملية التعلم تسـير نحو الأحداث المتتابعة التى تؤدى إلى إنجاز مخرجات التعلم، ويندمج الأعضاء فى مـجموعات التعلم عندما يقومون بمناقشة :

١- كيفية توظيف المجموعة.

٢- كيـفية تحـسين الأثر الفـعلى للمجـموعة، والأكـثر تحديـداً بأن العمل الجماعى يمكن تحديده كانعكاس على الجماعة من أجل :

أ- معرفة السلوكيات البناءة وغير البناءة.

ب- اتخاذ بعض القرارات الخـاصة التى يمكن استمرارها، فأعـضاء العمل الجماعى ربما يقررون أنهم جميعاً يساهمون بصورة جيدة فى إتمام العرض التعليمى ولكن مع ذلك فإنهم يرون أن تشـجيعهم من الخارج ربما يؤدى إلـى زيادة إنتاجهم أكثـر فأكثـر، وبذلك فإنهم يدأبون على الثـناء وتشجيع بعـضهم البـعض بصورة مستمرة.

إن أغـراض العمليـة الجمـاعـية هى توضـيح وتحـسين تأثيـرات الأعضـاء وإسهاماتهم فى المجهودات الجماعية من أجل التعلم.

ووجهة النظر الأخرى الخاصة بالعملية الجماعية مع محتوى التحليل للتعلم، ربما قد يكون هناك تمييز بين المحتوى الذى تناقـشه المجموعة والعملية التى يتم من خلالها التعلم.



فالمحتوى هو كل ما يتم مناقشته، والعملية هى كيفية اتصال أفراد المجموعة مع بعضها البعض سواء من خلال القيادة المؤثرة، والاتصال، وصنع القرار، وبناء الثقة وتوصيف مهارات إدارة الصراع بين الأفراد.

نماذج العملية الجماعية:

يوجد على الأقل نموذجان للعملية الجماعية، **الأول** هو النموذج الاستشارى وهو يقود إلى الإدراك والى زيادة التأثير، وفى هذا النموذج يقوم أعضاء المجموعة بتحليل وظائف المجموعة مشيرين إلى إدراك قوة ومشاكل الوظائف والتخطيط إلى المستقبل وعوامل هذا النموذج هى النصح النفسى بملاحظة الجماعة ومناقشة نتائج الملاحظة والوعى النفسى للأحداث المؤثرة خلال اجتماعات المجموعة ومناقشة جهود هذه المجموعة.

أما النموذج الثانى فهو النموذج الإرشادى أو النقدى وفى هذا النموذج تهدف العملية الجماعية إلى زيادة دقيقة للنقد والإرشاد لتصرفات المجموعة لتحقيق أهدافها، كما يزود النموذج الإرشادى بالمعلومات لتحسين الإنجاز.

وفى كلا النموذجين تعتمد العملية الجماعية على :

١- ملاحظة التلميذ وتفاعله.

٢- استخدام المراقبة لتزويد الإرشاد للأفراد والمجموعة.

٣- تحديد مواجهة المشاكل التى تواجه أفراد المجموعة.

٤- التخطيط حول كيفية زيادة التأثير فى حالة العمل معاً مرة أخرى.

أهمية العملية الجماعية

تشكل العملية الجماعية أهمية للمجموعة وأيضا للفرد وتتلخص أهمية العملية الجماعية فيما يلى :

١- لو أن التلاميذ وضعوا ليتعلموا من خبراتهم فى العمل الجماعى فلابد أن يعكسوها، وهكذا فإن الفعالية الفردية والجماعية بنيت على أساس التفاعل بين أعضاء المجموعة الواحدة من أجل تحسين إنتاجهم.

٢- أن مشاكل الاشتراك فى العمل يمكن التغلب عليها من خلال العملية الجماعية .



٣- النظام العملى للوظائف الجمالية يؤدى إلى نتيجة محمودة، بالإضافة إلى ممارسة المهارات التعاونية، وأيضا تزيد من وعى الطلاب بهذه المهارات وزيادة دوافعهم لاستخدام هذه المهارات.

٤- العملية الجماعية تعطى للمجموعات الوقت الذى يحتاجونه لكى يحافظوا على العمل، والعلاقات العملية.

وهكذا فان العملية الجماعية تساعد التلاميذ الذين يجدون صعوبة فى التآلف والتأقلم مع زملائهم فى القاعة.

العملية المؤثرة مقابل العملية غير المؤثرة:

تهدف العملية المؤثرة إلى :

- بث روح التأثير النفسى والفعالية الفردية أكثر من الانعزال.
- تساعد أفراد المجموعة على التركيز على الإيجابية والسلوك الإيجابى أكثر من السلبى.
- غرس روح النقد فى الفرد والجماعة.

العملية الجماعية والفاعلية الفردية:

من أهم أهداف هذه العملية هو زيادة إحساس الأفراد بالفعالية وقدرتهم على زيادة الإنتاج، ومن أهم أهداف الفعالية والنفوذ النفسى زيادة جهود الأفراد وزيادة إصرارهم فى إنجاز المهام التعليمية، وزيادة الثقة فى قدرتها على التعلم وتقليل نسبة عدم الثقة بالنفس.

وعليه، فإن الفعالية الجماعية هى النتاج الناضج من جهود المشاركة لأفراد المجموعة، وهكذا ففى المواقف التعليمية المشتركة نجد اشتراك العديد من الجهود الجماعية لهذه العملية، والنتيجة الإحساس بالثقة فى النفس وبأن المجموعة بأكملها ناضجة فى العملية الجماعية.



الإيجابية مقابل السلبية

يمكن للأفراد التركيز على النوع الإيجابى أو النوع السلبى، فالرقابة الإيجابية مرتبطة بالتركيز على الأفكار والآراء والتعبير عنها التى تنعكس بصورة إيجابية على التلميذ الفرد ومعاونيه أعضاء مجموعته، وكلما زاد وعى أفراد المجموعة بالتأثير، وبالأعمال الناضجة وبذاتهم، زاد وعيهم بدورهم فى تحديد نجاح الفرد والجماعة وزادت قدرتهم على التقدم وعلى الإنتاج بكفاءة، وذلك لأن المساهمات الإيجابية مؤثرة بدرجة كبيرة على إزالة القلق والشك بالنفس والذى بدوره يؤدى إلى انخفاض نسبة الإنجاز والإنتاج، ومن ثم يزيد من الإحساس بالفاعلية والكفاءة.

الرقابة أو النصح السلبى:

وهى مرتبطة بالمواقف السلبية لدى النفس وعند الآخرين، ويتركز النصح السلبى فى الإحساس بعدم الرضا وعدم القدرة على المنافسة، ويركز أيضا على الضغوط وعلى الأحداث غير السعيدة فى المجموعة، ويحاول كل تلميذ إلقاء اللوم على الآخرين داخل المجموعة حال أى مشاكل تواجههم مما يؤدى إلى الصراع المدمر داخل المجموعة والى المعاناة والشكوى وعدم الرضا عن النفس وعن باقى أفراد المجموعة.

إجراءات العملية الجماعية

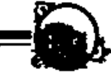
يوجد عاملان أساسيان للعملية هما:

١- لابد أن يمنح المعلم الوقت اللازم للتلميذ من أجل أن يظهر خبراته فى العمل مع الآخرين بطريقة التعلم الجماعى الاشتراكى.

٢- لابد أن يعطى المعلم البناء الأساسى للتلاميذ فى المناقشة وكيفية ممارسة المهارات العملية.

قائمة العملية:

١ـ تقرير واحدة أو اثنين من المهارات وتحديد ألوان السلوك للتركيز عليهم ثم ملاحظة التلاميذ.



٢ـ تعيين ملاحظين ومراقبين سـواء من التلاميذ أومن المعلمين مؤهلين لهذه المهمة وتوضيح سمات هذه المراقبة.

٣ـ المراقبة والتدخل فى حالة الضرورة.

٤ـ إضافة امكانات ممارسة وإنجاز المهارات الاشتراكية.

٥ـ التـعـرف على تقـرير الملاحظين بالإضـافة إلى المـعلومات مـن أعضـاء المجموعة ذاتها وعن انطباعهم.

٦ـ تحليل تأثير السلوك بالمقارنة بالملاحظة مع انطباعـهم والتوقعات لإنجازهم للمهارات المشتركة.

٧ـ وضع قاعدة للأهداف التى تقوى المهارات المشتركة فى المجموعة القادمة.

التقرير:

يعنى وضع عـدد من القواعـد والسلوكـيات والمهـارات التى يتم تأكيـدها والتركز عليها وتتلخص فيما يلى :

- إعداد القوائم بالمهـارات المشتركة والتى يتم تشـجيعها لـفترة من الوقت، والهدف من ذلك هو استخدام كل الطلبة هذه المهارات.
- اختيار المهارات الاشتراكية التى سوف تتم مراقبتها فى هذا الدرس.
- التخطيط للملاحظة اليومية أو الأسبوعية للمهارات الاشتراكية.

التعيين - التحضير - الشرح:

يوجد ثلاث مصادر للمـلاحظة وهى المعلم، التلاميذ، والزوار، أو يمكنهم أن استخدام كل هذه المصادر، وبـعد تعيين المراقبين يتم إعداد معاييـر للمراقبة يتم شرحها للمراقبين ولجميع التلاميذ .

المراقبة أو الملاحظة:

للقيام بأى عمليـة تعاونية إنتاجية لا بد من وجود المراقـبة، فهى تهدف إلى وصف وتسجـيل سلوك أفراد المجـموعة وتوفـر المعلومات عن تفـاعل الأفراد مع بعضهم داخل المجموعة، وتتلخص عملية المراقبة البناءة فيما يلى :



- تحديد المهارات التعاونية.
- وجود بطاقة الملاحظة التى تحدد المهارات التعاونية.
- مراقبة المجموعة ووصف كيف ينجز التلاميذ السلوك المحدد.
- تلخيص المراقبة أو الملاحظات بأسلوب واضح ومفيد ووضعه على انه نقد بناء.
- مساعدة أعضاء المجموعة من خلال الملاحظات والوصول إلى كيفية إنجاز العمل داخل المجموعة.

وكذلك فان مهمة الملاحظ الغير مدرب تتلخص فى :

- تسجيل ما يقوم به التلاميذ أثناء العمل داخل التعليم الجماعى المشترك.
- وضع وصنع تفسيرات عن كيفية عمل الطلاب الاشتراكى.

الملاحظة وصفية وليست تفسيرية:

أن تزويد المجموعات بالمعلومات الوصفية عن الوظائف لابد أن يشمل المهارات المستخدمة، كذلك لابد أن تتجنب الإقدام على المهارات التى تخص المجموعات أو التفسيرات عنها، فدور الملاحظ جمع معلومات وصفية، ويمكن تلخيص الملاحظة البناءة فيما يلى :

١ـ وضع الدرجات فى مكان مناسب على أساس الملاحظة فى حالة استخدام التلاميذ المهارة الاشتراكية.

٢ـ أن يكون الملاحظ على وعى بالابتسامات والإيماءات ولمحات العيون (لغة العيون).

٣ـ لا داعى للقلق من عدم تسجيل كل شىء، ولكن يجب أن تكون الملاحظة دقيقة وسريعة فى نفس الوقت.

٤ـ تسجيل الملاحظة فى ظهر بطاقة الملاحظات لو حدث شىء غير مناسب داخل المجموعة.

٥ـ عند ملاحظة المجموعة أكثر من مرة يمكن استخدام ألوان مختلفة للتسجيل.



الانطباعات المجمعة من أفراد المجموعة:

بجانب المعلومات التى يقوم بها الملاحظين، هناك انطباعات من أفراد المجموعة أيضا وأسهل طريقة للحصول عليها هى عمل القوائم أو الاستفسار عن سلوك الأفراد والجماعات داخل المجموعة، حيث يقوم أعضاء المجموعة بوضع انطباعاتهم فى القائمة، والتركيز يكون بالسؤال ماذا فعلت، ماذا فعلوا، ماذا فعلنا؟.

جدير بالذكر أن استخدام " أنا " يساعد على التعرف على كيفية عمل الفرد داخل المجموعة، واستخدام أنت يعطى الفرصة لكى تعطيه مجموعة أخرى نوع من النقد المفيد وكذلك استخدام نحن يساعد فى التعرف على طبيعة هؤلاء الأفراد داخل المجموعة .

التزود بالنصح

عندما يقدم الملاحظ كيفية ممارسة المهارات المشتركة، فانه بذلك يقدم النصح والإرشاد للتلاميذ حتى يستطيعوا أن يقارنوا الإنجاز الحقيقى لهم فى مقابل معايير من الإنجاز المثالى، ومن أهداف النصح والإرشاد :

١- ممارسة المهارات المشتركة بإعطاء التلاميذ البيانات عن مشاركتهم فى هذه المهارات، وعن مدى ممارستهم المهارات بصورة دقيقة ومؤثرة.

٢- تدريب التلاميذ لممارسة المهارات بدقة بواسطة تصحيح الأخطاء.

٣- تقويم التلاميذ فى ممارسة هذه المهارات.

٤- نصح الطلاب تجاه الاتجاهات الإيجابية.

إجراءات التعلم الجماعى المشترك على أساس النصح والإرشاد والنقد :

وتتلخص فيما يلى :

١- تلخيص دورى للأعمدة والخطوط لبطاقة الملاحظة وهذا التلخيص يعطى معلومات لكل فرد عن المشاركة وعن الهدف المنشود للمهارة المشتركة.

٢- على أفراد المجموعة تلخيص انطباعهم حول المهارات المشتركة المنشودة.



٣- إعطاء أفراد المجموعة نتائج الملاحظات بالإطلاع على بطاقة الملاحظة لكل أفراد المجموعة.

٤- طلب ملخص من أفراد المجموعة حول النتائج عن معلومات الملاحظة وتذكير أفراد المجموعة بأن الشخص الذى يتجاوز كثيراً هو الذى يتعلم كثيراً داخل المجموعة.

٥- استخدام اسم كل طالب وإعطاء كل طالب شخصياً النقد الإيجابى لأفعاله المحمودة حتى تدعم وظيفة المجموعة بطريقة مؤثرة.

قواعد النقد البناء :

١- تركيز النقد على سلوك الشخص وليس على شخصيته والإشارة إلى ما فعله وليس عن شخصيته.

٢- تجنب الكلمات الحكمية مثل جيد - ممتاز - ضعيف.

٣- التحديد والتركيز أكثر من التعليم والإشارة إلى مواقف محددة تساعد أعضاء المجموعة.

٤- القيام بالنقد بأسرع ما يمكن.

٥- المحاولة من خلال النقد توضيح تعريفات للمهارات المشتركة ومساعدة التلاميذ التعرف على هذه المهارات.

مثال على النقد البناء:

فلنفرض بأن الملاحظ قام بورقة الملاحظة الآتية وبالارتباط بالمعلومات يمكن للملاحظ أن يقوم بها :

- أحمد ساهم ١٠ مرات
- محمد ٧ مرات
- سعيد ٥ مرات
- على٢ مرة



وقد شجع على الآخرين للمساهمة ١٠ مرات وسعيد ٥ مرات وكل من محمد وأحمد مرتين، ومدح محمد الأفكار الجيدة ٥ مرات وعلى مرتين وكل من أحمد وسعيد مرة واحدة، وكانت المشاركة كالتالى:

المهارة	محمد	على	أحمد	سعيد
الأفكار المساهمة	卌 //	//	卌 卌	卌
تشجيع الأفراد للمساهمة	//	卌 卌	//	卌
مدح الأفكار الجيدة	卌	//	/	/

٦- تجنب التعليقات السلبية وربط على الأقل حدث إيجابى لكل عنصر من ١٣ : ١١ أعضاء المجموعة لكى يقويهم على استخدام المهارات المشتركة.

٧- استخدم الألفاظ والجمل الوصفة مثل "لاحظت، سمعت، رأيت... الخ.

الانعكاس - التحليل وتحديد المشاكل - التقويم:

إن أعضاء المجموعة تحتاج إلى عكس وتحليل طبيعة الإضافات التى قاموا بها لمعرفة ماذا كان يساعدهم فى إكمال العمل اليومى، وما إذا كان السلوك المحدد كان له نتيجة إيجابية أو سلبية، وللقيام بهذا الانعكاس والتحليل لابد من إتباع الطريقة التالية :

١- إعطاء كل تلميذ ثلاثين ثانية ليصيغ جملة مشتقة من المعلومات التى شارك بها الملاحظ وعن انطباعات أعضاء المجموعة.

٢- إعطاء تلاميذ المجموعة سلسلة من الأسئلة لمناقشة تأثرهم عند ممارسة المهارات المشتركة ويقدم كل تلميذ إجابته خلال المناقشة.

٣- يمكن أن يكون آخر سؤال فى صفحة المناقشة سؤالا جماعيا، وهذا يدل على أن العملية الجماعية هى جزء داخلى عن تعلم الفرد.

جدير بالذكر أن ارتباط الطلاب بالمهارات يمكن أن يدعم بواسطة الإجراءات التالية :



١ - التركيز على تلميذ واحد من المجموعة وإخباره بشيء قام به لمساعدة لمجموعة في هذا اليوم.

٢- مطالبة كل عضو أن يكتب تعليق إيجابى عن تأثير تلميذ بآخر عند ممارسة المهارات المشتركة، وأن يعطى كل تلميذ منهم ما كتبه للآخر كنقد إيجابى.

٣- أن يعلق كل عضو على كيفية ممارسة كل واحدة المهارات المشتركة عن طريق الإجابة على ما يلى :

- أقدرها عندما تكون أنت ....
- أحبها عندما تكون أنت..........
- أعجب به..................

ويمكن أن يكون هذا الأجراء شفهيا، وذلك عن طريق أن ينظر الطلاب للعضو ويستخدموا اسمه ويقرأوا تعليقاتهم، فالنقد الإيجابى يجب أن يكون مباشرا، وواضحا، ومعبراً .

ورقة الملاحظة الأولى

المعلم يراقب المجموعات بالطريقة التالية :

المجموعة	الأفكار المتناولة	المشاركة المشجعة	تأكيد الفهم	تنظيم العمل
١				
٢				
٣				
٤				
٥				

الأهداف الموضوعة للتوظيف المطورة

نتيجة للتحليل يستطيع التلاميذ وضع أهداف للوظائف المطورة داخل المجموعة، فالهدف المحدد هو الرابط بين ما يقوم به التلاميذ اليوم وما سوف يقومون به في الغد. ووضع الهدف يكون له تأثير قوى على سلوك التلاميذ في



مواقف التعلم الجماعية، حيث يوجد إحساس قوى بالملكية تجاه السلوك الذى يقرر التلميذ اتباعه، ومن أهم الإجراءات للهدف الموضوع :

١-جعل التلاميذ يحددون أهدافهم السلوكية فى المجموعات الأخرى، وكذلك اختيار مهارة جماعية اشتراكية محددة لممارستها.

٢- يطلب من كل مجموعة الموافقة على نتيجة هذه المسلمة: "مجموعتنا تستطيع أن تقوم بالأفضل فى المهارات الجماعية بواسطة. . . . ".

٣- أن يجيب كل تلميذ كتابة عن الأسئلة ويستكمل:

أ- شىء ما خططت له وأقوم به فى المرة القادمة فى مساعدة المجموعة هو. . . . .

ب- المهارة المشتركة التى سوف استخدمها فى المرة القادمة هى. . . . .

ج- كيف أستطيع أن أساعد المجموعة فى المرة القادمة ؟

٤- الايعاز للطلاب لكى يخططون أين يستطيعون ممارسة المهارات الاجتماعية التى اكتسبوها داخل القاعة وتشجيعهم للمقارنة بين المجموعات .

الملاحظون

المعلمون كملاحظين:

بعد تخطيط الدرس وإعطاء التلاميذ التعليمات يبدأون التعلم داخل المجموعات وهنا يكون الدور الرئيس للمعلمين متابعة الأنشطة التعليمية المشتركة عن طريق ملاحظة كل مجموعة لكى يطوروا تأثيرها عندما يكون ضروريا، بالإضافة إلى تفعيل المجموعات المتعلمة والتأكيد لتلاميذ المجموعات أنهم فى إطار تعاونى مشترك.

قبل بدأ الدرس يحتاج المعلم إلى خطة لمعرفة الوقت التى تستغرقه الملاحظة لكل مجموعة، وكذلك يحتاج لتطوير الخطة للحصول على المعلومات عن وظائف المجموعات والتلاميذ .



ربما يلاحظ المعلم مجموعة واحدة أثناء فترة الدرس فيجمع المعلومات عن كل عضو ولو أن الفترة تصل إلى ٥٠ دقيقة ويوجد أكثر من ١٠ مجموعات فى القاعة، ربما يقرر أن يلاحظ كل مجموعة لمدة ٥ دقائق، ويمكن أن يستخدم إجراءات الملاحظة المبنية وغير المبنية، ولكن عندما يستخدم الإجراءات التعليمية المشتركة يجب أن يستخدم بطاقة الملاحظة المبنية.

تدخل المعلم:

يوجد على الأقل ثلاثة أسباب لتدخل المعلم أثناء العملية التعليمية المشتركة:

- ليصحح سوء الفهم أو سوء إتباع التعليمات.
- ليصحح الممارسة غير الصحيحة أو الممارسة غير المناسبة للمهارات.
- ليقوم ويدعم الممارسة المناسبة للمهارات.

ومن القرارات التى سوف يراعيها المعلم أثناء الملاحظة:

١-هل يجب أن أتدخل الآن أو انتظر إلى وقت العملية؟ ربما يرغب فى وقت عمل الجماعة والتدخل فى الحال وربما يرغب فى الانتظار.

٢- هل يجب أن أتدخل فى هذه المجموعة أو فى القاعة بأكملها؟ فى بعض الأحيان تكون المشكلة خاصة بمجموعة والبعض الأخر تكون خاصة بالقاعة بأكملها.

٣- هل يجب أن اخبر التلاميذ كيف يكونون مؤثرين أو كيفية حل المشكلة؟ فى التدخل السليم يجب أن تتضح المشكلة للمجموعة ليضعوا لها الحل ومن ثم تزويدهم بالمعلومات التى تساعدهم.

التلاميذ كملاحظين:

عندما يصبح التلاميذ ذوو خبرة فى العمل داخل المجموعات التعليمية المشتركة يجب أن يدربوا لكى يعملوا كملاحظين ويوجد على الأقل سببين لذلك:

الأول: هو أن التلاميذ الملاحظين يستطيعون أن يجمعوا أكثر المعلومات عن تفاعل أعضاء المجموعة أكثر من المعلم.



الثانى: وهو أن من أهم الطرق المؤثرة فى تعليم التـلاميذ المهارات التـعاونية واكتسابهـا لممارستها هو توضيح دور الملاحظ وجعلـه يسجل كل تصرفات وسلوك زملائه فى المجموعة. وعندما يلاحظ التلاميذ ممارسة المهارات التعاونية أو المشتركة فإن طبـيعـة هذه المهارات تكون واضـحة والهدف، ومن وراء ذلـك هو أن نجعل التلاميذ مشـاركين وملاحظين، وبذلك يستطيعون أن يشاركـوا بطريقة إيجابية فى العملية التعليمية المشتركة.

استخدام التلاميذ طريقتين للملاحظة:

الأولى: التلمـيذ الملاحظ يمكنه أن يتنقل داخل الفـصل كمـلاحظ داخلى وإجراءات ذلك هى نفس الإجراءات التى يقوم بها المعلم، حيث يقوم المعلم خلال العملية بطلب تقرير من التلميذ الملاحظ للمعلومات التى قام بإحصائها.

الثانية: هو تكليف أو اختيار أحد أعـضاء المجموعـة التعليمـية وفى نفس الوقت يقوم بدور الملاحظ.

إجراءات قيام تلميذ من كل مجموعة بدور الملاحظ:

- يتم اختيار التلميذ الملاحظ من كل مجموعة.
- يشرح المعلم دور الملاحظ فى القاعة.
- يناقش المعلم طبيعة بطاقة الملاحظة داخل القـاعة حتى لا يفاجأ بالنقد كل من المعلم أو التلاميذ.

ويقوم التلاميذ بالملاحظة عن طريق :

أ- تسجيل التفاعل بين أعضاء المجموعة تسجيلاً بسيطاً فى صفحة الملاحظة.

ب- وضع أنفسهم بطريقة معينة بالقرب من المجموعة لرؤية وسماع التفاعل بين الأعضاء.

ج- تعلم اكبر قدر ممكن من المهارات المشتركة والوظائف الجماعية.

- تأكيد أن الملاحظين ليس لديهم فجوة فى تعليمهم الأكاديمى.
- يقرر الملاحظـون النتائج من خلال مـلاحظتهم للمـجمـوعة، وهذا يزود المجموعة والأفراد بالنقد البناء.



عوائق أو موانع للعملية الجماعية:

١- لا يوجد الوقت الكافى للعملية الجماعية:

عادة ما يقـول المعلمون بأنهم ليس لديهم الوقت الكافى لإجراءات الـعملية الجماعية؛ ولذلك فهناك العديد من الاقتراحات :

أ- القيام بهذه العملية بسرعة عن طريق سؤال المجـموعة عن كيفية وظائفها ويقوم بذلك عـن طريق طرح الوظائف ويتلقى الرد عليهـا من التلامـيذ سواء بالموافقة أو الرفض .

ب- القيام بالعملية الآن، وتكليف التلاميذ القيام بالعمل فى المنزل.

٢- غموض الجماعة :

عندما يقول التلاميذ بأنهم أنجزوا العمل وقد شارك فى ذلك كل التلاميذ، هنا يجد المعلم أن العملية غير محددة، وهذه هى بعض الطرق لمعالجة ذلك:

أ- طرح الأسئلة على التلاميذ ليجيبوا عليها بصورة محددة.

ب- ممارسة التلاميذ الملاحظين التسجيل ومراقبة السلوك.

ج- صياغة الأسئلة عن الوظائف المحددة.

٣- خروج بعض أعضاء الجماعة من العملية :

عادة مـا يبقى بعض أعـضاء الجمـاعة خارجـين عن هذه المجمـوعة والحل كالآتى:

أ- طلب تقرير مكتوب من الجماعة عن أماكن الضعف والقوة.

ب- استخدام صفات العمل التى توضح مشاركة الجميع.

ج- توقيع كل أعـضاء المجموعة عـن العملية لتوضـيح مشاركة المجـموعة بأكملها فى العملية.

د- أعضاء نقاط لتقارير العملية الجماعية.

٤- تقارير العملية عادة ما تكون غير كاملة:



ويتلخص الحل فيما يلى:

أ- توقيع كل أعضاء المجموعة على صفحة العملية للتأكد من اكتمال هذه العملية.

ب- وضع نقاط أو درجات على مواضع النقص والاكتمال.

٥- استخدام الطلاب المهارات ضعيفة وقليلة أثناء العملية :

ويتلخص الحل فيما يلى :

أ- تحديد الأدوار للعملية

ب- وضع أحد أفراد المجموعة كملاحظ وجعل المجموعة تناقش النتائج.

دواعى المراقبة

المراقبة كاشف ليتعرف المعلم على ماذا استوعب التلاميذ وماذا لم يستوعب التلاميذ وكيف يعملون معاً بنجاح؟، وذلك عن طريق هل كل تلميذ فى المجموعة يشارك فعليا؟"، ماذا يحدث فى المجموعة لو شارك أحد أفرادها بفكرة جديدة ؟، وما هو أفضل وأمهر تلميذ فى المجموعة؟.

وهكذا فإن المراقبة والنصح يعنى اختيار الوقت المناسب للتعلم، فالوقت المفضل للتلاميذ لا يجب إهماله حتى يتحول المعلم من ملقن مباشر للمعلومات إلى مدرب للمهارات داخل المجموعة، ومن ثم يحتاج إلى مراقبة التلاميذ وهم يشاركون بالأفكار والخطط ويعبرون عن النواحى الإيجابية.

الجولة الأولى "التأكد من أن الطلاب يعملون معاً":

للتأكد من أن التلاميذ يعملون معاً نطرح بعض النقاط المفيدة:

١- هل المجموعة فى مناخ صحيح؟ وهل يقومون بالعمل الصحيح؟ وهل يقوم به بالطرق الصحيحة؟.

٢- الترحيب بالتلاميذ الغائبين لعودتهم والتأكد من الترحيب بهم عن طريق التلاميذ ومساعدتهم التغلب على ما فاتهم من العمل ومواصلة العمل مع باقى أفراد المجموعة.



٣- هل هناك تلاميذ لديهم مشاكل أو بعضهم يحتاج إلى تركيز أكثر؟، يحاول المعلم دائماً حل مشاكل التلاميذ وإعادتهم إلى جو العمل.

٤- طلب رؤية العمل والتعامل مع التلاميذ الذى لم يمكنهم مقابلة المجموعة وتحمل المسئولية كاملة ودفع كل التلاميذ للقيام بالعمل المطلوب داخل أو خارج المجموعة.

الجولة الثانية "التأكيد على كيفية العمل داخل المجموعة":

١- تعزيز النقد على العمل وتوضيحه لو احتاج الأمر مدح الجهود الجيدة مثل " جيد أو ممتاز.

٢- قيام التلاميذ بالشرح بطريقة شفهية وذلك لأهمية الشرح شفهياً فى التعلم وتشجيعهم لشرح العمل.

٣- اختيار أحد أفراد المجموعة لشرح العمل لباقى أفراد المجموعة، ومن ثم تقوم المجموعة بمدحه وشكره.

٤- اختيار سؤال أو سؤالين يوجههما للتلميذ فى المجموعة، ويطلب منه توضيح الإجابة وإخباره بأنه سيسأل أسئلة أصعب من هذه الأسئلة الأسبوع القادم.

٥- مراقبة التلاميذ أثناء التعلم ومراقبة تفاعلهم مع الآخرين، وكذلك وضع الملاحظات على السلوك الإيجابى ليشارك به .

٦- تقسيم التعلم والعمل للتلاميذ ومعرفة التلاميذ غير المحتاجين إلى تمارين إضافية، أو الذين يحتاجون أيضا لتمارين كنوع من التحدى.

٧- الانتظار حتى يظهر التلاميذ السلوك المناسب ثم مدح جهودهم ووصفه لكى يساعدهم ويعرفهم ما السلوك المهارى وغير المهارى.

الجولة الثالثة "الملاحظة غير الرسمية - النقد والعملية":

١- اختيار صفه للملاحظة مع مجموعة معينة بالإضافة إلى معلومات عن مهارات المجموعة والسؤال عن الحقائق والأسباب ثم الحفاظ على هذه الصفات حتى يستطيع المعلم تحقيق التقدم.



٢- لو كان عمل المجموعة غير مرضى فيجب مراجعته ولو كان مرضياً فيجب إعطاء امتداد لهذا النشاط حتى يستطيع أعضاء المجموعة مساعدة المجموعات الأخرى.

أفكار الإرشاد والتداخل

التأكد على	الأفكار المجابة
جلوس التلاميذ جنباً إلى جنب	الجلوس الجيد والمنظم
احتياج المجموعة للموارد على الصفة الصحيحة	الاستعداد ومعرفة ما تحتاج إليه
إسناد وظائف وأعمال للتلاميذ	القيام بالوظائف المفروضة
بدأ المهمة	البدء فى العمل
مهارات اشتراكية جيدة	التشجيع على العمل
نقص المهارات	النظر إلى شكل السلوك
الاحتياج إلى توجيه عند ممارسة المهارات	تكرار الكلمات
التعداد الفردى	شرح ما تقرره المجموعة
التلاميذ المشتركون	سؤال أحد أفراد المجموعة بعض الأسئلة
الشرح الشفهى	طلب الإجابة من كل فرد شفهياً
الصفات المرجوة	ملاحظة أحد التلاميذ لأعضاء مجموعته



الفصل الخامس عشر

الفريق التعاونى





مقدمة:

إن نشوء الفريق هو جوهر التغيرات الضرورية لتعديل طريقة تفكير وعمل المعلمين والتلاميذ، وهذه أفضل طريقة لتعلم التلاميذ، وهذا لا يعنى أن إعادة تنظيم التلاميذ والمعلمين فى فرق ستكون سهلة، وربما يكون التحدى الأكبر الذى يواجه أى مدرسة هو تغيير ثقافة المدرسة والوصول لعمل كل المعلمين معاً للتدريس للتلاميذ للمرة الأولى.

للانتقال من بناء تنظيمى فردى تنافسى إلى بناء أفضل هو الفريق التعاونى يلزم خطوتين:

الخطوة الأولى: استخدام إجراءات التعلم التعاونى معظم الوقت.

الخطوة الثانية: تنظيم المعلمين فى مجموعات زمالة تهتم بالتحسين المستمر لاستخدام التعلم التعاونى والتدريس بوجه عام.

وبصورة عامة تشير المعلومات المتاحة أن تأسيس بناء تنظيمى لفريق تعاونى أكثر رغبة للعديد من الأسباب (انظر الفصل الثانى) عن بناء تنظيمى فردى تنافسى

إن البناء التنظيمى لتأسيس الفريق يعرف بالمدرسة التعاونية، وينعكس التغير فى استخدام التعلم التعاونى فى حجرة الدراسة وزمالة المعلمين فى المدرسة وقاعدة صنع القرار المدرسى واجتماعات أعضاء هيئة التدريس التى غالبا تستخدم إجراءات تعاونية، حيث إن زمالة المعلمين هو قلب المدرسة التعاونية، ولحدوث تحسين مستمر لخبرة المعلم فى استخدام التعلم التعاونى يجب التركيز على زمالة المعلمين.

كذلك تزداد الخبرة باستخدام جداول وصفية والهدف الإجرائى الموضوع، ولنجاح وتحسين المدرسة التعاونية يجب أن يكون شرط القيادة هو مساعدة المعلمين لأداء العمل كل يوم بشكل أفضل.

المدرسة التعاونية:

منذ قرن تقريبا، وظفت المدارس كتنظيمات كمية حيث يقسم العمل إلى أجزاء صغيرة تؤدى بأفراد يعملون منفصلين فى حالات عديدة، وكذلك فى منافسة مع نظرائهم، ويعمل المعلمون منفردين فى فصولهم ومع تلاميذهم ومع مواد المنهج المدرسى الموضوعة. فكل من المعلمين والتلاميذ يعتبرون أجزاء متبادلة فى التنظيم. كذلك يستطيع التلاميذ التواجد مع أى معلم لتساوى المعلمين، وعلى العكس يستطيع المعلمون التدريس لأى تلميذ بسبب أن كلهم واحد.

إن أكثر من ٨٥ ٪ من كل الأشياء التى تصبح خطأ فى أى تنظيم ترجع مباشرة إلى البنية التنظيمية وليس لطبيعة الأفراد المعقدة، ولكن إعادة تدريب المعلمين على استخدام التعلم التعاونى قد يمثل إحباطا، وذلك لأن تغيير طرق التدريس يكون أسهل عندما تكون التغيرات منسجمة مع البناء التنظيمى للمدرسة، ولكى تهتم المدرسة بنوعية التدريس نحتاج للتحول من البناء التنظيمى الكمى الفردى التنافسى إلى بناء تنظيمى أفضل من ذلك لأساس جماعى تعاونى، وقد عرفت هذه البنية التنظيمية الجديدة عامة بالمدرسة التعاونية.

فى المدرسة التعاونية:

يعمل التلاميذ فى مجموعات تعلم تعاونى وكذلك يعمل المعلمون والإداريون فى فريق تعاونى. (انظر شكل١١ـ١) حيث البنية التنظيمية للفصل، المدرسة والمكان تكون فى انسجام حيث أن كل مستوى من مستويات الفرق التعاونية تدعم وتعزز المستويات الأخرى، وبناء الفرق التعاونية هو قلب تحسين المدارس ويجب أن يسبق كل التمهيدات المحسنة الأخرى.

إن فعالية فريق العمل يكون أساس تحسين جودة التعليم والتعلم، فهو يشكل المحور الذى تدور حوله كل العناصر الأخرى للتحسين المدرسى المتعاقب، حيث يحتاج العمل فى المدارس إلى أن يكون من فرق لأنه بدون شك أن الفرق أكثر المصادر المباشرة للتحسين المستمرة فى التعليم والتعلم.



- يبدأ بناء التعلم التعاونى فى الفصل بممارسته معظم الوقت.
- مجموعات التعلم التعاونى هى البداية لعمل الفرق، وعمل الفرق هو جوهر البناء التنظيمى لأساس الفريق.
- جودة التعليم لا تأتى منفصلة، بل هى ناتجة لجهد الفريق فى تحدى تفكير بعضهم البعض لإنهاء كل تعلم.
- التعلم التعاونى يستخدم لزيادة تقدم التلاميذ وتكوين علاقات أكثر إيجابية بين التلاميذ وإكساب التلاميذ سعادة نفسية.
- التعلم التعاونى أساس معظم الابتكارات التعليمية، فهو يشتمل على منهج موضوعى وتفكير نقدى وقراءة فعاله وكتابة وقاعدة أدوات حسابية (المشكلة - الحل) ووحدات التعلم.
- التأثير الثانوى لاستخدام التعلم التعاونى هو كونه يؤثر فى اتجاهات التلاميذ وكفاءتهم في العمل التعاوني مع الزملاء، حيث إن المواقف التى عُززت تسيطر على العلاقات بين أعضاء هيئة التدريس.

إن ممارسة التعاون لتشكيل المعلمين وعملهم يشتمل على :

أ- فرق زمالة التدريس.

ب- قاعدة صنع القرار المدرسى.

جـ- اجتماعات أعضاء هيئة التدريس.

يمثل فريق زمالة التدريس جوهر المدرسة مثلما التعليم التعاونى جوهر الفصل. فرق زمالة التدريس عبارة عن مجموعات تعاونية صغيرة (من ٢ إلى ٥ أعضاء) هدفهم زيادة خبرة المعلمين التدريسية، وبشكل عام تكون الأهمية لتحسين التدريس على وجه الخصوص زيادة خبرة المعلمين فى استخدام التعلم التعاونى.

وتشكل،هذه الفرق البداية وأكثر الأماكن الموثوق بها حيث :

أ- يرغبها الأعضاء.

ب- توفر الدعم، الحركة، الاهتمام.

ج- عدم غموض الهدف الابتدائى فى تحسين كفاءة استخدام التعلم التعاونى.



قاعدة صنع القرار فى المدرسة :

تشكل خلال استخدام نوعين من الفرق التعاونية

أولاً: أن تأخذ قوى العمل فى اعتبارها مشكلة المدرسة واقتراح الحل وفقاً لكل الأعضاء.

ثانياً: تقسيم المعلمين إلى مجموعات منظمة لصنع القرار تأخذ فى اعتبارها قبول أو تعديل الاقتراح.

ثالثاً: الوصول للقرار باستخلاص اقتراحات المجموعات والمعلمين ليأخذ بها فى العمل وحل المشكلة. وبصفة خاصة تخطط قوى العمل وتؤدى حلولاً لقضايا ومشكلات المجتمع المدرسى الواسع كاتخاذ منهج أو سلوك، فتجمع قوى العمل المعلومات عن أسباب وحجم المشكلة آخذة فى اعتبارها تنوع الحلول البديلة والوصول لاستنتاجات وتقديم توصية للمعلمين ككل، حيث يجرى تكوين قرار المجموعات أثناء اجتماعات المعلمين والإداريين وذلك لإدماج كل الأعضاء فى قرارات مدرسية هامة.

تعمل المجموعات بتوجيه الأعضاء، حيث إنها صممت لمجموعات صغيرة تتقابل معاً للتأكيد على التوصية والوصول لقرار يسير علية كل أعضاء هيئة التدريس لما يجب أن يسير عليه العمل.

إن استخدام الفرق التعاونية يعمل على زيادة إنتاجيه المدرس ومعنوياته والتقدير الذاتى المهنى. اجتماعات أعضاء هيئة التدريس تستعرض ما يريده المديرون وما يجب أن تكون عليه المدرسة.

فلو استخدم شكل المحاضرة الفردى التنافسى تكون أوراق العمل فردية فى اجتماعات المعلمين ويكون لكل فصل قرار، والمديرون يعبرون بشكل كبير عن الطريق الذى يريدونه من المعلمين فى التدريس.

فى اجتماعات هيئة التدريس يبنى أكثر النماذج وخصوصاً لإجراءات تعاونية. ويمكن استخدام تعاون المجموعات المنهجى وغير المنهجى وقاعدة



المجموعات التعاونية، وإعادة البنايات ضمن اجتماعات أعضاء هيئة التدريس كما يمكن استخدامه داخل الفصل، وبهذه الطريقة تصبح اجتماعات المعلمين والإداريين كاجتماعات اقتصاديه تمثل تنمية وتدريب للأعضاء.

أما عن المستوى الثالث في تكوين مدرسة تعاونية هو عمل فرق إدارية تعاونية داخل المنطقة، حيث يُنَظِّم المديرون فى فرق (لزيادة خبرتهم الإدارية) وكذلك قوى العمل والتوازنات الثلاثة اللازمة لعملية صنع القرار فى اجتماعيات إدارية تسيطر عليها إجراءات تعاونية لعمل نموذج لما يجب أن تكون عليه منطقة المدرسة.

ويمكن معرفة أفضل مدير فى المنطقة عند تنافس المديرين، حيث إنهم غير متشابهين فى مقدار تمكنهم من زيادة التعاون بين المعلمين والإداريين فى كل مدرسة، وكلما عملت المدرسة والمنطقة فى فرق تعاونية، كلما كان استخدام المعلمين للتعلم التعاونى أسهل، والعكس بالعكس.

جدير بالذكر أن المشاركة فى جهود الفريق يصبح مؤثرا فى كل درجة من درجات التنظيمات الحديثة، وليس هناك اعتراض على المدارس ولكن على التلاميذ والمعلمين أن ينتموا إلى فرق ويشاركوا فى العمل، ويأخذوا مواقعهم ويعرفوا كيف يدافعون عن آرائهم بطريقة تؤدى إلى حل المشكلة، (لا يقتنص الذئب من الغنم إلا الشاردة).

وصف التعلم فى المدرسة التعاونية:

فى المدارس التى تعتمد على الكم، ينظم المعلمون بداية على أساس أفقى (مستوى الصف)، حيث يتعلم التلاميذ جزئيات بانتقالهم من مادة إلى أخرى (على سبيل المثال، من رياضه إلى علوم ومن علوم إلى دراسات اجتماعية أو من الصف الأول إلى الصف الثانى إلى الصف الثالث)، كل معلم مسئول عن تعليم جزء صغير للتلاميذ، كذلك توجد حواجز بين المعلمين لأن كل معلم يركز اهتمامه فى جزء صغير من البرنامج التعليمى الكلى ويكون مسئول عنه. وأما فى المدارس التعاونية كل عمل هام يجرى عن طريق فرق، هذه الفرق ليست حره الاختيار بل هى محدودة.



الفريق الأول للمعلمين يركز على التعليم والتعلم وكذلك يمكن أن يشكل المعلمون فى فرق رأسية ولذلك نجد أن عددا من المعلمين مسئولون عن عدد من فرق راسيه، وعليه نجد ان عددا من المعلمين مسئولون عن عدد الطلاب لنفس العدد من السنوات:

الفريق الأول مكون من ٢ معلم ابتدائى، ٢ معلم ثانوى مسئولين عن تعليم ١٢٠ طالباً لمدة ستة سنوات،

الفريق الثانى مكون من معلم لغة إنجليزية، رياضة، علوم، دراسات اجتماعية ولغة أجنبية ثانية والفريق مسئول عن تعليم ١٢٠ طالباً لمدة ثلاثة سنوات (على سبيل المثال من الصفوف السابع إلى التاسع).

ولذلك نجد أن بناء المنهج اكتمل، وتأكد التدريس الموضوعى، وأزالت الفرق الرأسية الحواجز بين المعلمين ومستويات الصفوف والفروع النظرية وكفلت للمعلمين رؤية مساهمة لجهودهم فى العملية بأكملها، فكل فريق مسئول عن التلاميذ لمدة ست سنوات (أو ثلاثة).

لا يمكن لأحد أن يلوم تقصير تلميذ فى القراءة أو الحساب فى عام مدرسى سابق، ولكن يمكن تحديد وقت لحل مشكلة التلميذ وتخطيها فى سنة أخرى للمعلم. ويجب على المعلمين مواجهة الصعاب والتعايش مع نتائج أحكامهم. ومن ناحية أخرى، يحتاج المعلمون إلى عدم مواجهة تلك التحديات بمفردهم لأنهم جزء من فريق.

توصيات لجودة التعلم فى المدرسة التعاونية:

أولاً: يجب أن ينشأ ثبات للهدف داخل المدرسة من خلال الاعتماد على وضوح الهدف الكلى، فعلى المعلمين والإداريين إدراك أنهم معاً فى كل شىء، وأنهم مسئولون ليس فقط عن تحسين خبرتهم الذاتية ولكن أيضاً عن تحسين خبرة كل موظف فى المدرسة. وعند وضع أهداف كلية يجب أن تتفق مع الجميع ومع فريق العمل الذين يحتاجون إلى جهد مترابط. فالأهداف تعكس تعريفا جديدا للمدرسة، حيث لم يعد التركيز فى الاهتمام على درجات اختبار المستوى، لكن على التحسين المستمر لجودة التعليم والتعلم.



ثانياً: يجب أن تتبنى المدرسة الفلسفة التى تجعل تدريس الفريق ناجحا، والاهتمام اجتماعياً بكل تلميذ، فليس من المقبول نواحى قصور تعليمى، وبدلا من حدوث قصور أو أخطاء يجب أن يتعلم كل تلميذ ويصبح اجتماعيا. وعندما يعمل المعلمون مع نفس التلاميذ لعدد من السنوات يمكن للفريق تقديم الدعم وحل المشكلة التى تنتج فى كل تعلم بعد الثانوى.

ثالثاً: يجب على المعلمين التركيز على تحسين عمليه التدريس بدلاً من الاعتماد على درجة اختبار القياس لتحقيق الجودة، وعلى كل عضو فى الفريق أن يجتهد من نفسه للوصول إلى جودة التدريس.

رابعا: لو أراد الفريق زيادة كفاءتهم يجب أن يبعد الخوف خارج جدران المدرسة، فأى شىء يسبب خوف أو إذلالا فى مدرسة يكون قوة للهدم، حيث تتنافس مصادر الخوف مثل تدريج المعلمين والطلاب من أعلى إلى أسفل، فيجب تحديد كل ما يظهر القلق والخوف وتحديد مقدار الخوف.

وبصفة عامة يميل الطلاب والمعلمون إلى استثمار المنافسة فى موقف لا يكون فيه التعاون واضحاً. وما يقلل الخوف ويعطى الأمان للمعلمين والطلاب ويدفعهم للتقدم هو الدعم الاجتماعى والعلاقات الإيجابية فى الفرق التعاونية.

خامساً: يجب على أعضاء الفريق تنمية علاقات شخصية قوية مع الطلاب والاقتراب منهم لسببين: الوصول لمعلومات لجودة التعليم، وكذلك لحث الطلاب للعمل للأفضل.

إن المدرسة تملك عدداً من العملاء فتشتمل على: الطلاب، والآباء، والجمهور، والمجتمع، والموظفين والمعاهد التعليمية التى يلتحق بها من تخرج فى المدرسة الثانوية. وأكثر عملاء المدرسة مباشرة هم التلاميذ، ولكى نستثمر طاقتهم فى التعلم، يجب على أعضاء الفريق بناء علاقات قوية معهم فى الوقت الذى يقتنع فيه الطلاب أن أعضاء الفريق يعملون من أجل نجاحهم وسعادتهم على مدى طويل وبجهود متصلة وشاقة ناتجةً من الرغبة وليس من التوجيه حيث إن الرغبة تكون أقوى من العلاقات .



سادساً: يجب على أعضاء الفريق المجاهدة لتقليل الضعف فى النظام التعليمى والمدرسى وذلك لزيادة الجودة فى المنظومة التعليمية ولربما تكامل المنهج والتدريس الموضوعى، فعلى سبيل المثال يقلل المسافة الكبيرة بين مساحات المادة، كذلك طول العام الدراسى ربما يقلل كمية الوقت المنصرم لمعالجة كل انخفاض.

سابعاً: يجب أن يكون هناك اهتمام ببناء العناصر الخمسة الأساسية للتعاون عند كل مستوى فى المدرسة التعاونية، وأن يكون هذا البناء واضحاً فى كل درس ولدى كل مجموعة تعلم، وفى كل حجرة دراسة، وفى كل صف من الصفوف وفى المدرسة بأكملها.

- التعاون ليس سحرى الحدوث فى وقت قريب، حيث تنجح الجهود التعاونية عندما يكون هناك اعتماد موجب على تعزيز التفاعل لمواجهة المسئولية الفردية.

فرق زمالة التدريس:

فى المدارس التى تعتمد على كم المعرفة يكون المعلمون منفصلين عن بعضهم وربما يشعرون بالتنفير، والتحمل فوق الطاقة، والضيق والعزلة. ولكن يقل التنفير والضيق عندما يتواجد المدرسون فى فرق زمالة تدريسية تهدف إلى زيادة جودة التعلم فى المدرسة، ويعمل المعلمون بشكل أفضل عندما يتواجدون فى فرق زمالة تدريسية وذلك لترابط جهودهم لزيادة الخبرات التعلمية، وعليه فإن أهداف فرق زمالة التدريس تعمل على كسر الحواجز بين زملاء التدريس وامتلاك جدول تخصصى وتقليل تجزئه البرنامج.

مفاتيح أنشطة فريق زمالة التدريس:

١) تكرار المناقشات المهنية لتعلم تعاونى كمشاركة المعلومة، الاحتفال بالنجاح، الوسيلة المتصلة بحل المشكلات. زمالة التدريس ضرورة لبناء ثقافات تعاونية فى المدارس، والدعم الاجتماعى للزمالة ضرورى لاستخدام التحسين المهنى للمعلمين حيث تبدأ الخبرة عند ممارسة التعلم التعاونى عند استيعاب مفهوم:



أ) طبيعة التعلم التعاونى.

ب) كيفية تحسين التعلم التعاونى.

ج) النتائج الممكن توقعها من استخدام التعلم التعاونى.

ويجب على المعلمين التفكير بشكل نقدى للاستراتيجية وتكيفها مع الطلاب، ومساحات المادة خلال مناقشات الفريق تزداد معرفة المعلمين عن التعلم التعاونى نتيجة وجود تغذية مناسبة بدرجة تحقق التمكن والفهم، حيث يتبادل أعضاء الفريق فهم التعلم التعاونى واستخدامه فى فصولهم من خلال فرق الزمالة.

٢) يتأتى فهم التعلم التعاونى من خلال التعاون فى التخطيط، التصميم، الأعداد والتقييم لدروس التعلم التعاونى ووحدات التدريس. ويجب على أعضاء مجموعات الدعم المهنى تكرار التخطيط، التصميم، الأعداد والتقييم للدرس معا، وهذه المشاركة فى العمل تعمل على تنمية مواد ووسائل تحسين التعلم التعاونى.

يعتمد تكامل المنهج التدريسى الموضوعى على التعاون فى التخطيط والتصميم حيث إن عملية تخطيط الدرس بالمشاركة تعمل على التحسين المستمر لخبرة التدريس.

٣) التعاون فى تدريس الدروس التعاونية ومعالجة الملاحظات، إذا كان تقديم أعضاء الفريق من خلال مراحل روتينية للقيادة يجب :

أ) تلقى تغذية مستمرة للدقة فى أدواتهم.

ب) أن يشجعوا لتكون محاولات مؤدية لتكامل التعلم التعاونى بشكل يكفى لممارسة التدريس. وكلما زاد عدد الزملاء فى التدريس زادت قيمة مساعدتهم وعونهم، وكذلك تكرار التعاون فى تدريس الدروس تغذية مفيدة تزيد من خبرة الأعضاء فى المناقشة والرجوع إليه.

تتقابل فرق الزمالة يوميا بشكل نموذجى، وعلى الأقل كل أسبوع حيث يعيد أعضاء الفريق النظر فى كيفية استخدام التعلم التعاونى منذ المقابلة السابقة حتى يتم الوصول لمشاركة النجاح وإكمال درجة جودة أدواتهم فى التعلم التعاونى، ووضع من ثلاثة إلى خمسة أهداف للتحقيق قبل المقابلة المقبلة، كذلك وضع كيفية



مساعدة بعضهم لبعض لتحقيق أهدافهم وتعلم شىء جديد عن التعلم التعاونى واحتفال الأعضاء بتخطى الصعوبات التى واجهتهم.

اتباع هذا البرنامج يضمن:

أ) امتلاك المعلمين لبيئة تعلم معنية بالتلاميذ (هم يتقابلون مع أصدقائهم المشجعين لهم على التعلم والنمو).

ب) امتلاك المعلمين لقدرة التحسين المستمر لاستخدام التعلم التعاونى.

ج) التدريب المستمر لمعلمين على كيفية استخدام التعلم التعاونى.

د) الاعتزاز بصداقة العمل يشجع الفرد نحو التحسين (يشتهر جهد عضو الفريق ويعرف من خلال أعضاء الفريق حيث يسعى عضو الفريق بجهد لزيادة كفاءته).

و) صداقة العمل الضعيفة والسلبية لا تدعو للتشجيع.

التحسين المستمر لخبرة التعلم التعاونى:

- تتضاعف السعادة بالمشاركة فيها. (مثل هندى)

لنجاح المعلم يجب أن يسعى كل فرد للتحسين المستمر، فمثلا نجد فى اليابان تعاهد على الوصول للأفضل والأفضل يوما بعد يوم، ولكى يحدث هذا التحسين المستمر يجب أن نفى بالمتطلبات، وهذا يتطلب عدم وجود تنافس بين المعلمين (وبين الطلاب) وبناء التعاون فى كل مستويات المدرسة، والاهتمام بالتحسين اليومى للتعلم التعاونى، وكذلك جوانب التعلم المختلفة، وتوفير الوقت لتقابل أعضاء فرق زمالة التدريس التى تهدف إلى زيادة الخبرة فى استخدام التعلم التعاونى.

١) فهم مفهوم التعلم التعاونى وكيفية ممارسته فى الفصول :

يجب على المعلمين فهم الخمسة عناصر الأساسية للتعاون الفعال ودور المعلمين فى الاستخدام الشكلى وغير الشكلى للتعلم التعاونى وقاعدة تعاون المجموعات، وكذلك أبحاث استخدام التعلم التعاونى المنظمة بشكل متصل بأبحاث مفهوم (استخدام نماذج عامة للمفهوم لتخطيط التعلم التعاونى طبقا لظروف المعلمين والطلاب والاحتياجات)، إلى أبحاث وصفية مباشرة (إعداد



دروس، مناهج، استراتيجيات، أنشطة تستخدم بصورة وصفية بطريقة محكمة الإيضاح)، تهدف أبحاث المفهوم إلى تدريب المعلمين ليكونوا مهرة فى استخدام التعلم التعاونى فى حين أن الأبحاث المباشرة تهدف إلى جعلهم متخصصين، ويجب أن يدرك الفنيون مفهوم التعلم التعاونى حيث يمكنهم :

أ) تكييفه وفقا للظروف الخاصة بالتدريس والطلاب والمناهج.

ب) التمكن من العلاج عند تعطله عن العمل.

ويدرّب الفنيون على تدريس دروس ومناهج واستراتيجيات معدة بخطوات محكمة محددة الطريقة دون فهم حقيقى لماهية التعاون .

يفرض مفهوم التعلم التعاونى على المعلمين :

أ) تعلم أجزاء المفهوم الرئيسة للتعلم التعاونى ودور المعلم فى الاستخدام النمطى وغير النمطى للتعلم التعاونى ولقاعدة تعاون المجموعات.

ب) استجابة نموذج ذلك المفهوم مع موقف وظروف التدريس والطلاب واحتياجات التعليم وكل معلم عليه تكييف التعلم التعاونى ليتناسب مع الموقف، فلكل فصل تكيف مختلف وهذا مما يزيد من فاعلية التعلم التعاونى.

٢) تجريب التعلم التعاونى فى الفصل مع التلاميذ:

يجب على أعضاء الفريق تجريب الاستراتيجيات الجديدة المستخدمة والإجراءات التعليمية لأنهم يمكن أن يخاطروا بفشل قصير المدى لكسب نجاح طويل المدى يزيد من خبراتهم. فمن المفترض أن جهود الفرد سوف تفشل للوصول لما يريده من إنجاز فى فترة معقولة من الوقت حتى تصبح الاستراتيجية الجديدة روتينية الاستخدام.

٣) تقييم فائدة دروس التعلم التعاونى والحصول على استفادة فرد من تدريس فرد آخر:

يمكن أن يصل الفرد لوجهة نظر فاشلة مثل عدم انتقائه للدرس جيداً، ولكن بتلميحات بسيطة لما يريده الفرد، والانتقاء والتقريب حتى الوصول للنجاح بما يشبه النموذج تماما.



٤) استرجاع ما فعله الفرد وكيفية تحسينه:

تساعد جداول الجودة فى عملية الاسترجاع حيث يجب أن نأخذ فى اعتبارنا الاختلاف بين الواقع والنموذج، وعلى ضوء ذلك نخطط لتعديل سلوك الفرد للوصول لأفضل انسجام فى المستقبل.

٥) تجريب التعلم التعاونى بطريقة معدلة ومحسنة:

المثابرة فى استخدام التعلم التعاونى لعدة مرات مطلوب حتى يصل المعلم إلى أن يكون تدريسه بشكل روتينى وبدون خطط متعمدة، فيجب أن نتعلم كيفية استخدام الأشياء قبل استخدامها مع تعلم كل درس، ويجب على المعلمين التفكير فى كيفية تحسين أدواتهم للتعاون.

وتعديل الدرس التالى وذلك من خلال انتقاء خبرة المعلم فى استخدام التعلم التعاونى للوصول إلى المتعة، تنعكس خبرة الشخص فى مهارته وكفاءته فى بناء جهود تعاونية، حيث ان التعاون يحتاج إلى خبرة أكبر من الجهود الفردية التنافسية، وذلك لأنه يشتمل على التعامل مع أناس آخرين ومع متطلبات العمل، ويتم اكتساب الخبرة عن طريق إضافة خطوة تليها الأخرى حيث تتم عملية انتقاء الخبرة طوال فترة سنوات عمل الفريق.

يستخدم التعلم التعاونى لاكتساب الخبرة وذلك فى الفصل وفى الفرقة التعاونية فى المدرسة وفى المنطقة ويمكن أن يأخذ ذلك عمر الفرد، ولتخفيف صعوبة التدريس يحتاج المعلمون من ٢٠ إلى ٣٠ ساعة تدريس ومن ١٥ إلى ٢٠ جلسة تدريب للوصول إلى مستوى عالى من المهارات.

ولاستراتيجيات تدريس شاقة كالتعلم التعاونى نحتاج إلى سنوات عديدة من التدريب والمساعدة لضمان تمكن المعلمون منه.

يوجد تتابعات متشابكة لقيادة المدرسة التعاونية حيث يضاف أيضا تدريب المديرين، وللاهتمام بمديرين التعلم التعاونى يحتاجون إلى التدريب فى منطقتهم بزيادة ثلاثة سنوات لبرنامج التدريب. أثناء جلسات التدريب يتعلم المعلمون عن التعلم التعاونى والعناصر الرئيسية التى تجعله يعمل. وحيئنذ يجب على المعلمين



تحويل تلك المعرفة لفصولهم والمحافظة على استخدام التعلم التعاونى لسنوات قادمة، ويعتمد نجاح التدريب على استخدام المعلمين للتعلم التعاونى فى فصولهم والاستخدام الطويل المدى، ويعتمد الاستخدام والمحافظة بشكل كبير على تنظيم المعلمين فى فرق تدريس تركز على مساعدة كل عضو لتحسين كفاءته فى استخدام التعلم التعاونى.

لبناء برنامج تدريبى طويل المدى للتعلم التعاونى، يجب أن ينظم المعلمون فى فرق لسببين:

السبب الأول: دعم الزملاء ضرورى للمعلم لانتقاء خبرته فى استخدام التعلم التعاونى.

السبب الثانى : لا توجد طريقة لتعلم كيفية استخدام التعلم التعاونى أفضل من طريقة زمالة التدريس. "نحن ننجح عندما ننمى الآخرين"؛ لذلك يجب على المعلمين مساعدة بعضهم فى اكتساب الخبرات.

جودة الأداة:

لتنمية خبرة المعلمين باستمرار فى تأدية التعلم التعاونى، يجب عليهم تقييم جودة جهودهم. حيث إجراء هذا التقييم لتثبيت قاعدة المعايير التى يضعها كل عضو أمامه، ثم توضع النتائج أسبوعيا فى جدول لمساعدة المجموعة فى:

أ) تحديد دقة وتكرار كل عضو يؤدى التعلم التعاونى.

ب) وضع أهداف للجهود التى ستؤدى فى الأسبوع القادم.

وفيما يلى مثال على كيفية عمل جدول الجودة :

أولا: كل عضو من أعضاء الفريق يبين خلال الاجتماعات أداته وتقاريره عن الدرجة التى:

أ) درس بها درس تعلم تعاونى واحد على الأقل فى اليوم.

ب) خطط بها الفصل ليصبح تعاونيا.



ج) علم مهارة اجتماعية واحدة على الأقل.

د) مساعدته لزميل ليصبح تعاونيا.

هـ) تعاون فى تدريس درس مع زميل.

و) زيارة فصول أعضاء المجموعات الأخرى مما يجعلهم أكثر تحديا للوصول لمستوى من الخبرة والكفاءة.

وهناك معايير أكثر تقدما نعتمد عليها فى كل درس : "اتصال تتابع الاستراتيجيات التعاونية فى الدرس الواحد" ، " وقراءة مقالة أو فصل عن التعلم التعاونى" .

ثانيا: تعتمد درجة الأعضاء على مدى وصولهم لكل معيار (صفر لم يفعل شيئا، تعنى متوسط، ٢ تعنى فعل)؛ لذلك فكل عضو يمكن أن تتدرج درجته من صفر إلى ١٢ درجة فى الأسبوع.

ثالثا: تجمع درجات أعضاء الفريق وتقسم على عددهم لتعطى نتيجة الفريق، ثم توضع النتيجة فى جدول الجودة للمجموعة.

رابعا: يناقش الفريق النتائج والأهداف والخطط طويلة المدى وكيفية تحسين أدواتهم أثناء الأسبوع القادم أو كيفية المحافظة على مستوى الأداء المرتفع.

قاعدة الكفاءة:

قاعدة الكفاءة هى "تحديد أهداف العمل اعتمادا على خبرات معروفة جيدا" :

أولاً : تعيين أفضل إجراءات تعليمية عن طريق معيارين :

أ) فحص البحث لمعرفة ما أثبت فعاليته.

ب) تعيين الوضع الذى يجعل تأدية المدارس أكثر نجاحا. وهذا ممكن عندما يزور المعلمون المدارس المماثلة.

ثانيا: أن يضع المعلمون أهدافا لمستوى العمل على الأقل فى الفصل.

ثالثا : أن يخطط المعلمون للطرق التى يستخدمونها لتحقيق الأهداف دون تقليد للماضى.



رابعا: وجود أدوات قياس لتقييم كل مساهمة إجرائية تجاه الوصول إلى الأهداف.

خامسا: تتحرك قاعدة الكفاءة بسرعة عند الوصول للأهداف الابتدائية.

شروط القيادة:

"يجب علينا العمل لأن الرغبة وحدها لا تكفى".

وجود القيادة يؤدى إلى ازدهار المدرسة التعاونية، ولكن للقيادة بوجه عام بشروط:

١) تحدى الوضع الراهن من وجود البناء التنظيمى الفردى التنافسى الذى يسيطر على المدارس وحجرات الدراسة، ويعتمد على نظام المحاضرة وصحائف العمل الفردية، وكذلك يكون القرار لكل الفصل، ويكون الاختبار فى نهاية الأسبوع. يقوم المعلم بالتدريس للتلاميذ وهم جلوس فى مقاعدهم، المعلمون منفصلون وتلاميذهم فى مستويات متدرجة وأقسام نظرية، مما جعل القادة يعترضون على الوضع الراهن.

٢) إيجاد رؤية مشتركة لما يجب أن تكون عليه المدرسة. يود القادة أن تصبح المدرسة التعاونية طبقا لما يحلمون به ويتحمسون لذلك، والوصول إلى ذلك يجب ترابط أهداف تكوين فريق المدرسة التعاونية.

٣) التمكن خلال فرق تعاونية وهذا يمثل أهم أنشطة القيادة حيث إن وجود الطلاب وأعضاء الفريق فى فرق يعطى لهم أمل وفرصة فى التمكن ويبعدهم عن اليأس، حيث يمثل الفريق دعما اجتماعيا ودافعا للجهود نحو التقدم والنجاح، وبذلك نجد الطلاب قد تمكنوا خلال مجموعات التعلم التعاونى، وكذلك وصل أعضاء الفريق إلى التمكن خلال دعم المجموعات والاشتراك فى صنع القرار.

٤) القيادة بالقدوة، على القادة استخدام الاستراتيجيات والإجراءات التعاونية وعمل محاضرات لزيادة تنافسهم المهنى. ويجب أن تتفق أقوالهم مع أفعالهم، والمدافعة عندما يريدون الوصل إليه جهارا.



٥) تشجيع الرغبة للاستمرار : تعمل القيادة على تحويل منافسات الأفراد لجهود مستمرة طويلة المدى ناتجة عن الرغبة. إن التشجيع والأمل المستمر يدفع لزيادة المعرفة والخبرة، وذلك نتيجة للدعم الاجتماعى ومساعدة زملاء الفرقة التى تزيد من استمرارية التفوق .

للوصول إلى أفضل أداء للمدرسة التعاونية يجب أن تتوفر شروط القيادة للمدرسة، فالقادة لا يقضون وقتهم فى مكاتبهم، ولكنهم يقضون وقتهم (أينما يكون العمل)، حيث أن العمل فى المدارس يكون فى الفصل فيجب على القادة تحدى الوضع الراهن والقيام بقدر من التنظيم وإيجاد رؤية مشتركة للمدرسة التعاونية، وتنظيم أعضاء هيئة التدريس فى فرق، وممارسة القيادة بالقدوة والاستخدام المستمر للإجراءات التعاونية وكذلك تشجيع رغبة أعضاء الفريق للاستمرار والوصول إلى الفصل المميز، وللاحتفال بجهودهم فى تدريس درس كامل كل وقت.

وخلاصة القول، ليست المدارس مبانى أو مناهج أو أجهزة، فهى علاقات وتفاعل بين الناس. ويتضح مدى تأثير المدرسة على طبيعة التفاعل بين الأشخاص فالتدريس المعتمد على الكم كأن المعلمين فيه عبارة عن أجزاء فى ماكينة، يميلون إلى العزلة والانفصال عن بعضهم وعن عمل الآخرين.

ولكن التعاون مقيد بالطلاب وكذلك بالمعلمين أيضا. حيث إن الأداء المرتفع للمدرسة لا يأتى بدون :

١) ممارسة التعلم التعاونى معظم الوقت.

٢) عمل فريق زمالة التدريس الذين يجتمعون بشكل منتظم لضمان التحسين المستمر لخبرتهم فى أداء التعلم التعاونى وإجراءات التعليم الآخر.

٣) كيفية صنع القرار المدرسى المتضمن :

أ) قوة العمل التى تزود المجتمع المدرسى بالاقتراحات والوصول للنتائج.



ب) تنظيم الاقتراحات للوصول لقرار.

ج) تشكيل القرار عن طريق كل أعضاء الفريق من خلال الاجتماعات والإجراءات التعاونية والوصول إلى ما يأمل المديرون للمدرسة أن تكون عليها.

عند استخدام بناء تنظيمى مناسب يؤدى ذلك إلى جودة التعليم، ووجود ثابت للغاية، ويستفيد منه كل طالب لتأدية الخمسة عناصر الرئيسية فى المدرسة كمستوى تعلم المجموعة.

ويشترط على فرق التعلم التعاونى التحسين المستمر فى الخبرة. حيث ينتقى المعلمون والمديرون خبراتهم خلال إجراءاتهم، وتعزيز عملهم، وذلك للوصول إلى تكيف للظروف الخاصة بالطلاب وبالاحتياجات.



نواف العدواني

الفصل السادس عشر

المدرسة التعاونية



المدارس ليست مبانى ومناهج وآلات، إنها علاقات وتفاعلات. إن ما يحدد فعالية وكفاءة المدرسة هو كيفية بناء التفاعل بين الشخص Interpersonal.

وهناك ثلاث طرق يمكن أن تتم بها العلاقات المدرسية التعاونية والتفردية/ الفردية والتنافسية، فتعتمد فعالية المدرسة على توجيه التعاون بين الشخص باتجاه تحقيق أهداف المدرسة بصورة تعاونية، وأن تكون المدارس أماكن تعاونية.

المدرسة التعاونية بطارية نشطة تتكون من تعلم تعاونى داخل القاعات وجهود تعاونية بين أعضاء هيئة التدريس والعاملين، ولكى نطلق على المدرسة أنها تعاونية يجب أن يسود التعاون كلا من التلاميذ وهيئة التدريس، ويجب أن يمارس التعلم التعاونى داخل القاعة معظم الوقت، كما يجب أن تتقابل وتجتمع جماعات الدعم بين الزملاء ولجان القيام بالمهام وجماعات اتخاذ القرارات بصورة منتظمة ومستمرة من أجل مناقشة كاملة لكيفية تكوين وبناء مدرسة تعاونية.

التعلم الفعال بين الزملاء:

بالنسبة للأشياء التى يجب أن نتعلمها قبل أن نقوم بها فإننا نتعلمها عن طريق القيام بها، وحتى تقوم بقيادة مدرستك فإنك تحتاج إلى تحدى الوضع القائم من التعلم التنافسى الفردى والعلاقات الحالية بين هيئة العاملين، واستلهام رؤية جديدة لتعلم يكون تعاونيا، وعلاقات بين الزملاء والأعضاء العاملين تكون مبنية على التعاون، وكذلك تفعيل أدوار أعضاء هيئة التدريس والعاملين عن طريق تنظيمهم إلى فرق تعاونية يقودها مثل أعلى، وذلك عن طريق استخدام الاستراتيجيات والإجراءات التعاونية والتشجيع على المثابرة حتى تتكون لديهم خبرات مربية فى ممارسة التعلم التعاونى.

جدير بالذكر أن أهم جانب من جوانب القيادة هو تقوية الأعضاء الموجودين معك عن طريق تنظيمهم لفرق تعاونية وأهم أنواع الفرق الثلاثة هى جماعة الدعم بين الزملاء والتى يقوم فيها المدرسون بمساعدة بعضهم البعض حتى يحسنوا كفاءتهم التعليمية التعلمية، ويجب أن تهدف كل جهود أعضاء العاملين فى المدارس على تعليم التلاميذ سواء كان ذلك بصورة مباشرة أو غير مباشرة، ولا شك أن المعلمين يقومون بالتعليم بصورة أفضل عندما يجدون المساعدة والدعم من زملائهم.

لقد حان الوقت الذى يجب أو تصبح المدرسة منظومة حديثة فى العالم الحقيقى حيث يتم إنجاز معظم الأعمال عن طريق الجماعات التعاونية أكثر من الأفراد، فعلى سبيل المثال فإن تطوير أنظمة الكمبيوتر تتطلب جماعات متفاعلة مع بعضها البعض بصورة كبيرة جداً وتتكون من أفراد ذوى معارف عالية .

وبدلاً من أن يقوم المعلمون بعملهم بصورة فردية منعزلة كل داخل قاعته، فإنه يجب أن يتم تنظيمهم فى فرق متعاونة تؤكد على قبول المساعدة من الآخرين وتقبل النقد البناء وشرح حاجاتهم والاهتمام بحاجات الآخرين واكتشاف المنافع التى ستنتج عن ذلك، وذلك لأنه عندما يتم عزل المعلمين عن زملائهم فإنهم يميلون إلى الانعزال عن عملهم أيضاً، ولن يكون لديهم طاقة نفسية قوية لأداء المهام المطلوبة منهم أو لتطوير أنفسهم من الناحية الوظيفية عن طريق زيادة الممارسة لاكتساب الخبرات.

تبدأ جماعات الدعم بين الزملاء عندما يتقابل اثنان أو أكثر من المعلمين معاً ويتناقشون عن جهودهم لتنفيذ التعلم التعاونى، ولا شك فى أن المصدر الرئيس للإلهام وإبداع المعلمين هم زملاؤهم الآخرون، وعندما يطلب من المعلمين تحديد مصدرهم الأولى للأفكار الإبداعية حول التدريس ومصدرهم الأولى للدعم والمساعدة فإن الإجابة تكون بلا شك: "المعلمين الآخرين".

إن التعلم من الآخرين فى المدارس الفردية / التنافسية يكون عادة غير رسمى ويحدث خلال مقابلات تتم عن طريق الصدفة داخل المدرسة، بينما فى المدارس التعاونية يكون التعلم من الآخرين رسمياً، وذلك عن طريق تنظيم المعلمين إلى جماعات الدعم بين الزملاء.

كيف تكون زميلا فعالا

لقد جرت العادة أن المعلمين لم يبرعوا فى العمل بصورة فعالة مع نظرائهم أو أقرانهم من البالغين، فقد وجد أن المعلمين ومديرى المدارس يفتقدون مهارات العمل الجماعى وأنهم كانوا يسارعون بحل المشكلات عن طريق التصويت أو اتباع رأى السلطة.



وقد لوحظ أن المربين يكونون غالباً أقل كفاءة فى العمل فى جماعات صغيرة لحل المشكلات كما وصفوا أنفسهم بأنهم يحاولون تحقيق جودة العمل للحفاظ على علاقات طيبة مع زملائهم أو الإدارة وأنهم يحاولون القيام بالعمل المطلوب منهم بأقل جهد ممكن، وأنهم يحاولون الحفاظ على علاقات جيدة بدرجة أكبر من محاولتهم لتحقيق أهداف المدرسة، وبالإضافة إلى أنهم يفتقدون المهارات والاتجاهات اللازمة لوجود جماعات فعالة لحل المشكلات.

إن افتقاد المعلمين للكفاءة فى أن يصبحوا زملاء بنائين ليس بالضرورة خطأ المعلمين، لأن افتقاد بناء المدرسة كمنظومة لا يشجع وجود الزمالة الحقة بين المعلمين كما أنه قد يؤدى إلى الحد من فرصهم للتعاون مع زملائهم بعضهم البعض.

إن المدارس منظومات يعمل فيها المعلمون والمديرون بصورة يتعاملون فيها مع بعضهم البعض بصورة تعاونية تكاملية، بدلاً من أن تكون مقارا لزملاء يتعاملون بصورة مستقلة مع وجود القليل من الإشراف أو عدم وجوده أساساً كما أنهم يقومون بأفعال لا تحدد ولا تتعلق بما يفعله الآخرون ولا يهتمون كذلك بعواقب تلك الأفعال، فهم منفصلون عن بعضهم البعض معظم فترات اليوم الدراسى مما أدى إلى وجود منافسة ضارية وغير شريفة بينهم وبين زملائهم.

جماعات الدعم بين الزملاء

لقد قال "ويلى انسويلدWilli Unsoeld"، وهو متسلق جبال مشهور وفيلسوف إلى جماعة من متسلقى الجبال: "اجذبوا معاً..... يجب أن تعتمدوا على بعضكم البعض فى تسلق الجبال من أجل الحفاظ على حياتكم"؛ ولذا يمكننا القول بأن هناك عوامل مشتركة كثيرة بين التعليم وتسلق الجبال.

إن فريق التسلق يتكون من اثنين كحد أدنى يكونون مرتبطين بحبل يعرف بحبل النجاة، وهناك دوران فى تسلق الجبال؛ دور المتسلق ودور المثبت. إنك لا تسلق أبداً إلا عندما تكون مربوطا بأمان وإحكام إلى المثبت الذى يكون مربوطا إلى وتد، إن المثبت يضمن وجود وتد آمن بحيث يمسكك إذا سقطت، والمتسلق يقوم بتحديد الطريق حتى الوصول لنهاية التسلق ويسير فى هذه الطريق ويضع



الأوتاد ويستمر فى التقدم حتى ينتهى التسلق، كما تساعد الأوتاد المثبت على الإمساك بالمتسلق، وهى أيضا تحدد الطريق عبر الجبل الذى يتم تسلقه . أما الحبل الذى يلقيه عليه فيسمى حبل الحياة يصعد لأعلى من المثبت إلى المتسلق وعندما، يضع المتسلق الوتد يصعد المثبت وتنعكس الأدوار ثم يتم ذلك بصورة متكررة حتى الوصول إلى القمة.

نقاط التشابه بين تسلق الجبال والتدريس :

١- إن كلا منهما مبنى على الالتزام بالقيام بشىء ما ولكن بينما يتسلق المتسلق الجبل لأنه موجود (غير عاقل) يقوم المعلم بتعليم التلميذ لأنه موجود (عاقل) .

٢- يوجد فى كل منهما احتمالية الفشل وهى موجودة فى التدريس عندما يحاول ويجرب المدرس استراتيجية أو إجراء جديد خاص بالتعليم أو التعلم.

٣- بينما يحتاج التسلق إلى فردين؛ شخص متسلق وشخص مثبت فى حالة الوقوع، كذلك الأمر فى التعليم يحتاج إلى شخصين المعلم والزميل الذى يسانده فى حالة إذا ما إذا فشل أو قصر .

٤- أنك تتسلق باستخدام عينيك وعقلك، أى إن التسلق يعتبر نشاطاً تصورياً فى المقام الأول فإنك تختار الطريق ثم تتسلق، والتدريس أيضاً هو مفهوم تصورى يتم التفكير فيه أولاً ثم تنفيذه .

٥- هناك حاجة إلى تبادل القيادة والتبعية فى التسلق فلكى تكون متسلقا جيدا يجب أن يكون لديك نوعان من الكفاءات؛ أن تكون قادراً على أن تقود (إيجاد ووضع علامات على الطريق بحيث يستطيع الباقون أن يتبعوك، والثانى هو أن تكون قادرا على أن تساند (توفر مكاناً ومصدر أمان للمتسلقين)، وأنّ هناك تبادل للقيادة والدعم فى التسلق كما ذكرنا آنفاً .

نفس الوضع ينطبق على التعليم عند العمل مع الزملاء فإنك تكون خبرة فى التعلم التعاونى وتتقاسمها معهم فتقدم الدعم من أجل ممارستهم للتعلم التعاونى ثم تكتسب جوانب جديدة للتعلم التعاونى منهم ومن ثم تمارسها .



٦- إن كلا من التعليم والتسلق يتطلبا الثقة، ويجب أن تكون محل ثقة فى تقديم الدعم، فلو وقع شريكك يجب أن تكون قادرا على الإمساك به، فعندما تكون المتسلق يجب أن تثق فى أن زميلك يوفر لك الأمان إذا وقعت، وتلك الثقة هى التى تعطيك الشجاعة بالمخاطرة بالقيام بالتسلق الصعب.

٧- فى معظم الأوقات يكون المتسلقون متعلقين بأصابعهم وأصابع أقدامهم على الجبل ويشعرون بالخوف والرعب ويفكرون ما الفائدة أننا لن نستطيع أن نقوم بذلك (الوصول للقمة)، وينتاب المعلمين المثل من هذا الشعور والتفكير عند مواجهة تلاميذهم.

وعند الخوف لدرجة كبيرة يشعر المتسلق بأنه متجمد ولا يستطيع التقدم ولا الرجوع، ويجب فى هذه الحالة أن يقوم زملاؤه بمساعدته وإنقاذه.

إن نجاح المدرسة يعتمد على نجاح المعلمين فى تعليم التلاميذ، وذلك يعتمد على الآتى :

أ- مدى التزام المعلمين لزيادة خبرتهم التعليمية بصورة مستمرة.

ب- كمية الطاقة الجسمية والنفسية لدى المعلمين التى يبثوها فى عملهم.

إن الالتزام بإعطاء طاقة جسمية ونفسية لتحقيق هدف تحسين الخبرة التعليمية لدى المعلمين أنفسهم يتأثر بدرجة تشجيع ودعم زملائهم لهم، لا يوجد هناك شك فى أن المعلمين يقومون بالتعليم بصورة أفضل عندما يجدون الدعم من زملائهم، وعلى الرغم من ذلك فإنه من الصعب تحقيق ذلك فى معظم المدارس، ونتيجة لذلك يشعر معظم المعلمين بأنهم وحيدون ومعزولون عن غيرهم، وبالرغم من ذلك فإن هناك حاجة إنسانية عميقة للعمل بصورة تعاونية واتحادية ووجود صداقة حميمة مع الآخرين الذين يوفرون الدعم.

إن مقابلات جماعات الدعم بين الزملاء توفر للمعلمين فرصة تلاقح الأفكار والدعم بصورة إيجابية مع بعضهم البعض فى ممارسة التعلم التعاونى وتشجيع بعضهم البعض.



يمكننا أن نعتبر جماعة الدعم بين الزملاء هى كفريق التسلق، وتتكون هذه الجماعة من(٢ : ٥) معلمين يكون لديهم هدف تحسين الممارسة وتناقل الخبرات التعليمية لبعضهم الآخر وضمان النمو المهنى لكل منهم .

جماعات الدعم بين الزملاء تعد أماكن آمنة يتم فيها الآتى :

١- يحب الأعضاء فى الجماعة أن يكونوا موجودين فيها.

٢- يوجد دعم ورعاية واهتمام وزمالة.

٣- يوجد هدف واضح وهو الهدف الأساسى لتحسين كفاءة الشخص الآخر فى ممارسة التعلم التعاونى.

إن هدف هذه الجماعة هو العمل بصورة مشتركة من أجل تحسين خبرة الفرد الآخر بصورة مستمرة فى ممارسة إجراءات التعلم التعاونى أو أن :

١- توفر المساعدة والدعم والتشجيع التى يحتاج إليها كل فرد بأعلى مستوى ممكن من الخبرة فى ممارسة إجراءات التعلم التعاونى.

٢- تكون جماعة دعم غير رسمية لتشارك فى الآراء ومناقشة المشكلات التى تتعلق بتنفيذ إجراءات ممارسة التعلم التعاونى.

٣- تكون جماعة قاعدة للمعلمين ذوى الخبرة فى ممارسة إجراءات التعلم التعاونى فى تعليم المعلمين الآخرين لكيفية التعامل بصورة تعاونية.

٤- توفير مناخ تظهر فيه الصداقة والزمالة والتعاون.

إن جماعات الدعم بين الزملاء تكون ناجحة عندما يتم بناؤها بعناية لضمان المشاركة النشطة عن طريق الأعضاء والمنتجات الملموسة (مثل خطط الدروس) التى يستخدمها المعلمون. ويجب أن يوجه هذا البناء بوضوح تجاه زيادة خبرة بعضهم البعض فى تنفيذ التعلم التعاونى حتى لا تتحول الاجتماعات إلى جلسات للنقد الهدام أو العلاج غير الناجع.

كما يجب أن يعى الأعضاء أنهم إذا غرقوا سيغرقون معا، وإذا سبحوا سيسبحون معا، وكذلك لا بد من وجود مناقشات وجهاً لوجه وحدوث المساعدة



والدعم واعتبار كل منهم الفرد الآخر على أنه مسئول عن تنفيذ التعلم التعاونى فيما بين الاجتماعات التى تقوم بها الجماعة، وكذلك عقد مناقشات بصورة دورية لمعرفة درجة فعالية الجماعة فى تنفيذ مهمتها ويجب أن يسود التخطيط وحل المشكلات ومناقشة المهام بالإضافة إلى المشاركة الوجدانية والدعم المتبادل فى تلك الاجتماعات .

جدير بالذكر أن ثلاثة الأنشطة لجماعة الدعم بين الزملاء هى :

١- المناقشة المهنية المستمرة للتعلم التعاونى حيث يتم فيها تشارك المعلومات وتقدير النجاحات التى تحققها الجماعة وحل المشكلات المتعلقة بتنفيذ التعليم التعاونى.

٢- التخطيط المشترك والتصميم المشترك والتحضير المشترك والتقييم المشترك لمواد المنهج التى تتعلق بتنفيذ التعلم التعاونى فى قاعات أعضاء الجماعة.

٣- التعليم المشترك والملاحظات التبادلية لكلا من الدروس التى يتم تعليمها والتى يكون قد تم بناؤها معا.

المناقشات المهنية

إن أكثر ما يحتاجه المعلمون الفرص للتحدث مع بعضهم البعض عن مهنة التعليم، ويجب أن يكون هناك أحاديث متكررة ومستمرة ودقيقة داخل جماعات الدعم بين الزملاء حول ممارسة إجراءات التعلم التعاونى، وفى أثناء هذه الأحاديث والمناقشات المهنية يقوم المعلمون الأعضاء ببناء لغة دقيقة مشتركة بينهم، تعكس وتصف ممارسة إجراءات التعلم التعاونى، وتميز بين الممارسات ومميزات بعضها عن البعض الآخر مع ممارسات واستراتيجيات التعليم التى يستخدمونها، وسوف يركزون على حل بعض المشكلات المعينة التى قد يعانى منها الأعضاء وتعوق ممارستهم استراتيجيات التعلم التعاونى بصورة كاملة.

التخطيط المشترك

يجب أن يقوم أعضاء جماعات الدعم المهنى بالتخطيط وتصميم وتحضير وتقييم الدرس معاً وينتج عن ذلك أن يشترك المعلمون فى عبء وضع المواد التى






يحتاجون إليها لممارسة الدروس التعاونية، وتعزيز تفهم استراتيجيات التعلم التعاونى، ووضع معايير واقعية للتلاميذ والأعضاء الزملاء، وتوفير آلية لكل منهم فى تنفيذ إجراءات التعلم التعاونى، ويجب فى كل مرة أن يغادر أعضاء الجماعة من المعلمين الاجتماع ولديهم ما يساعدهم فى تحقيق التعلم التعاونى.

إن عملية تخطيط الدرس معاً ثم القيام بها وتعليمها تعد عملية بنائية وقد يعقب دائرة التخطيط المشترك والتعليم الموازى فى كل قاعات الأعضاء دائرة أخرى مماثلة لنفس هذه الدائرة.

إن المناقشة والتخطيط المشترك اللذين يحدثان داخل جماعات الدعم بين الزملاء يضمنان أن يقوم المعلمون بإظهار وتوضيح فهمهم لمعنى التعلم التعاونى ويكفل نظام الدعم، وتحمل المسئولية يضمن محاولة القيام به.

إن الخطوات التالية لزيادة الممارسة تهدف لتقييم عواقب استخدام التعلم التعاونى والتفكير فى درجة إجادة سير الدرس وتعليم درس تعاونى، وإن هذه الخطوات تستفيد من مدخلات والتغذية الراجعة من الزملاء الذين يقومون بالدعم، وكلما زاد اشتراك الزملاء فى العملية التعليمية التى يقومون بها كلما كثرت المساعدة التى يقدمونها .

الملاحظة التبادلية:

إن أعضاء جماعات الدعم المهنى يجب أن يقوموا بملاحظة بعضهم البعض بصورة مستمرة فى أثناء قيامهم بالتعليم الذى تم تخطيطه معاً وتعتمد على التعلم التعاونى ثم إعطاء الفرد تغذية راجعة مفيدة. إن هذه الملاحظة والتغذية الراجعة تمد الأعضاء بخبرات مشتركة يتم مشاركتها ومناقشتها والرجوع إليها.

كما يجب أن نعى أن الملاحظة والتغذية الراجعة يجب أن تكونا متبادلتين، فالمعلمون خاصة يحتاجون إلى معاملة بعضهم البعض بطريقة تظهر أنهم يدركون إمكانية أن يكون لكل فرد أيام حظ جيدة وأيام نحس سيئة، وأن الأخطاء التى يلاحظونها على زميل لهم اليوم قد يتعرضون لها غداً.

وهناك مجموعة خطوط رئيسة يجب أن يتبعها المعلمون عند القيام بملاحظة عضو آخر زميل فى جماعة الدعم بين الزملاء هى :



١- أن يدرك أنه يمكنك أن تتعلـم من أى شخص آخر فى المجمـوعة بغض النظر عن خبرتهم وخصائصهم الشخصية.

٢- أن تتأكدوا من أن عمليتى الملاحظة والتغذية الراجعة تكونان متبادلتين.

٣- اسأل من تلاحظه عما يجب أن يجـعلك تركز عليه عند ملاحظتك له. إن هذا قد يشتمل على بعض التلاميذ الذين قد يرغب فى ملاحظتهم أو بعض جوانب بناء الاعتـماد المتبادل أو تحمل المسئولية أو أى جانب آخر من جوانب التعلم التعاونى.

٤- ركز التـغذية الراجـعة والتـعليقات عـلى ما حدث وليس علـى الكفاءة الشخصية.

٥- لا تخلط بين القيـمة الشخصـية للمعلم كـفرد وبين مستـواه الحالى من الكفاءة فى ممارسته لإجراءات التعلم التعاونى.

٦- كن عمليـاً وتحدث عن أشيـاء مادية عند مناقـشتك لمدى إجادة أعـضاء الجماعة فى ممارسة إجراءات التعلم التعاونى.

٧- يجب أن تعمـل على توصيل احتـرامك للكفاءة التـدريسيـة لكل فرد، فلكل منا نقاط قوة ونقاط ضعف مهنية، ومن ثم يجب أن ندرك ونحترم نقاط القوى والضعف هذه فى بعضنا البعض.

وجدير بالـذكر أن هناك عددا من الطرق لـترتيب الوقت والفـرص الملائمة للقيام بالملاحظة، فلو قام مشرف كل مبنى بتدريس حصة واحدة فى الأسبوع يكون هناك حـوالى ربع المعلميـن لديهم فرصـة لملاحظة زمـلائهم، ويمكن أن يتم ضم تلاميـذ قاعتين مـعاً لمشاهدة فيلم أو المشـاركة فى نشاط تعليمى، مما سـيؤدى إلى توفيـر معلم لديه وقت للقيـام بالملاحظة، كما يمكن إرسـال تلاميذ قاعـة ما إلى المعمل أو المكتبة وإعطاؤهم مشروع بحث لكى يستكملوه.

ويمكن استـخدام المساعـدات التطوعية أو قيـام أحد التلامـيذ بدور المعلم، فالعـمل بصورة جمـاعية مع الآخـرين معه والـزمالة والصداقـة والدفء والاقتناع والشعور بالنجاح يؤدى إلى الاستمتاع بكل هذه الأشياء.



المعايير المساعدة:

هناك عدد من المعايير المساعدة التى تساعد جماعات الدعم المهنى فى العمل بصورة فعالة وتشتمل على الآتى :

١- ليس واجب علىّ أن أكون كاملاً وأنت كذلك.

٢- إن التعود على إجراءات التعلم التعاونى كروتين وإتقانها يستغرق وقتاً.

٣- أننى موجود هنا لكى أحسن كفاءتى فى ممارسة إجراءات التعلم التعاونى.

٤- يمكنك أن تنتقد تنفيذى لإجراءات التعلم التعاونى ولن آخذ هذا الأمر على محمل شخصى .

٥- أستطيع - بدون خوف من رد فعلك - أن أمسك بالتغذية الراجعة حول ممارستك لإجراءات التعلم التعاونى.

بناء جماعات الدعم بين الزملاء:

يجب أن تعتنوا ببعضكم البعض وأن تتشاركوا بطاقاتكم مع المجموعة، ولا يجب أن يشعر أى فرد أنه وحيد أو معزول لأن ذلك يعنى عدم نجاح الجماعة .

هناك عدد من الخطوات التى يحتاج مديرو المدارس المرور بها فى بناء وإدارة جماعات الدعم بين الزملاء والتى تهدف لممارسة إجراءات التعلم التعاونى فى القاعة هى :

١- تنظيم جلسة توعية يتم إتعريف جميع أعضاء الجماعة بطبيعة وقوة التعلم التعاونى.

٢- يجب أن تُعنى من دعمك لممارسة إجراءات التعلم التعاونى.

٣- يجب أن تحدد الأعضاء الفاعلين فى الجماعة وتحلل مستوى التزامهم بتنفيذ التعلم التعاونى.

٤- قم باختيار وتدريب المعلمين الأكفاء للمشاركة فى جماعات الدعم بين الزملاء.

٥- قم بدراسة طبيعة التعلم التعاونى.



٦- ضع الاعتماد المتبادل كهدف أعلى بين أعضاء جماعة الدعم بين الزملاء.

٧- صغ عقد بين أعضاء جماعة الدعم المتبادل بين الزملاء عن طريق التفاوض وعقد بينك وبين الأعضاء لو كان ذلك ملائماً.

٨- قم بوضع وبناء عدد قليل من المقابلات/ الاجتماعات بين أعضاء الجماعة حتى يستطيعوا بناءها بأنفسهم .

٩- وفر الموارد والحوافز/ الدوافع التى تحتاج إليها الجماعة كى تبدأ العمل.

١٠- قم بملاحظة الأعضاء الآخرين بصورة مستمرة.

١١- قم بالاحتفال بنجاحات الأعضاء فى تنفيذ التعلم التعاونى.

١٢- تأكد من جودة المناقشات الجماعية وكيفية أدائها للعمل وكيفية الحفاظ على علاقات جيدة بين الأعضاء.

١٣- ضع نفسك فى داخل الجماعة كعضو وليس كمستشار.

١٤- يجب أن يكون لديك منظور تطورى بعيد المدى وأن تحمى الجماعة من الضغوط الأخرى.

١٥- قم بضم المعلمين الراغبين فى الانضمام ولا تقتصر على الأعضاء الموجودين فقط .

الفرق بين جماعات الدعم بين الزملاء والجماعات التقليدية

جماعات الدعم بين الزملاء	الجماعات التقليدية
يتم بناء اعتماد متبادل واضح بين المعلمين	يتم إخبار المعلمين أن يعملوا معاً
يوجد هناك تفاعل مستمر وجهاً لوجه	عادة ما يعمل المعلمون بشكل مستقل
يوجد تحمل المسئولية الفردية بصورة كبيرة	لا يوجد تحمل المسئولية الفردية
يتشارك الأعضاء مسئوليات القيادة	يتم تعيين قائد للفريق
يتم تدريب الأعضاء على استخدام المهارات بين الشخصية ومهارات الجماعة الصغيرة	لا يتم توفير مهارات تدريب
يقوم المعلمون ما حدث لتفعيل الجماعة	لا يوجد تقويم للجماعة



جلسة التوعية:

يحتاج كل العاملين بالمدرسة إلى المشاركة فى جلسة توعية حول ما هو التعلم التعاونى ولماذا يجب القيام به، وبذلك فإن المعلمين الذين يمارسون التعلم التعاونى سوف يفهمون ما يقوم به زملاؤهم، ولماذا يفعلون ذلك وعندما يأتى ذكر التعلم الفعال فى المحادثات المهنية واجتماعات هيئة العاملين فإنه سيكون لدى كل أعضاء هيئة العاملين نفس تعريف ومفهوم التعلم التعاونى.

الإعلان عن دعمك للمعلمين:

إن تكوين جماعات الدعم بين الزملاء والتى تهدف إلى تحسين الكفاءات فى ممارسة إجراءات التعلم التعاونى يبدأ بإعلان قادة التعلم التعاونى عن تفهم المعلمين الذين يستخدمون استراتيجيات التعلم التعاونى، ويجب أن يحدث هذا فى اجتماعات العاملين والمقابلات والنشرات الإخبارية المدرسية .

وأن مثل هذه النشرات والإعلانات يجب أن تكون متكررة كما يجب أن يتم وصف التعلم التعاونى بصورة مركزة فيما يتعلق بالحياة المدرسية ويجب على المعلمين بذل أقصى ما فى وسعهم، كما يجب عقد دورات عن الأبحاث الجديدة أو وصف الإجراءات الجديدة لتنفيذ التعلم التعاونى .

إن أحد الأمثلة الحية وضع لافتة كبيرة أمام الباب الرئيس للمدرسة نصها: "نحن فى هذه المدرسة نساعد بعضنا البعض لكى نتعلم ويجب ألا يحاول أحد بقتل التعلم التعاونى عن طريق الشكوك أو الإهمال.

تحديد الأعضاء الفعالين وتحديد درجة التزامهم

قمْ بالتفكير فى أعضاء هيئة التدريس والعاملين بالمدرسة والإدارة، ثم اسأل نفسك من منهم نحتاج لدعمهم من أجل القيام بمجهود طويل المدى لتنفيذ التعلم التعاونى طوال السنة والحفاظ عليه فى المدرسة ؟، هؤلاء يمكن أن نطلق عليهم الأعضاء الفعالين ويجب أن نحددهم ثم نعدل مستوى التزامهم بتنفيذ التعلم التعاونى ومستوى الالتزام المتطلب منهم، ثم قم بعد ذلك بتخطيط كيفية زيادة التزامهم إلى المستوى الأفضل.



تجنيد واختيار الأعضاء

عند اختيار المعلمين لإلحاقهم بجماعة دعم بين الزملاء يجب أن تبحث عن المعلمين المهتمين بمحاولة وتجريب التعلم الفعال والذين يتبعوك لممارسة التعلم التعاونى بصورة فعالة، والذين لديهم دافعية فعلية لممارسة التعلم التعاونى والملتزمين بدرجة كافية تسمح لهم بالمثابرة حتى يتحقق نجاح الجماعة، والذين يكونون مصدر دعم ورعاية للغير وذوى مهارات بين شخصية.

إن المعلمين الذين يقومون بالتعليم فى القاعة المجاورة أو المقابلة، والذين يقوموا بدعم جهود بعضهم البعض هم أفضل من يمكن أن تبدأ معهم.

ويمكن أن يتم تجنيد أو اختيار المعلمين للمشاركة فى جماعات الدعم بين الزملاء بالعديد من الطرق، فتحتاج إلى البحث عن أعضاء يكونون منفتحين ومدعمين لغيرهم وحساسين وأكفاء فى التعامل مع زملائهم، لأن المعلمين غير البناءين والساخطين يؤدون إلى تدمير جماعات الدعم بين الزملاء كما أن المعلمين المنعزلين يكونون مصدر إزعاج وفوضى، وكذلك الآخرين غير الأكفاء والذين يحاولون الكفاح من أجل البقاء يعدون غير مجهزين لبدء نمو الزمالة حتى يكتسبوا التحكم والثقة فى النفس.

اى أنه يجب ان يتم اختيار الأعضاء بعناية شديدة لضمان نجاح جماعات الدعم بين الزملاء وقد تشتمل طرق اختيار وتجنيد الأعضاء ما يلى :

١) الاستماع لمحادثات المعلمين والاشتراك فيها لمعرفة من يمكن أن يكون مهتما بالوصول بمهارته إلى الحد الأقصى فيما يتعلق بإجراءات التعلم بين الزملاء.

٢) وضع المعلمين الذين يرغبون استخدام إجراءات التعلم بين الزملاء معا.

٣) تجنيد الجماعات التى تقوم حاليا بصورة رسمية أو غير رسمية بأدوار جماعات الدعم بين الزملاء.

عند تجنيد أعضاء جماعات الدعم بين الزملاء يجب أن تقترب بحرص وعناية من أعضاء هيئة العاملين (لتأسيس علاقة تعاونية تكاملية) وتلك المهمة تعد



مهمة حساسة لأنها قد تؤدى إلى انصراف الأعضاء عن الجماعة، وتأكد من أنك تقدم إمكانية العمل معا من أجل تحسين ممارستك وممارستهم لإجراءات التعلم التعاونى، واطلب منهم المعونة فى تنفيذ التعلم التعاونى فى المدرسة واستخدم اتجاها لينا يعتمد على سياسة الباب المفتوح أمام الجميع وأظهر هذه العلاقة التعاونية وتجنب أن تتحول إلى علاقة بين "خبير ومبتدئ"، ويجب أن تكون واضحا حول هدف توفير الدعم والمساعدة فى مساعدة كل فرد للآخر لزيادة خبراتهم فى مجال التعلم التعاونى، كما يجب أن تتأكد أن تكون واقعيا حول طول فترة الوقت اللازم لاكتساب بعض الخبرات فى ممارسة إجراءات التعلم التعاونى.

وما أن قمت باختيار أى عدد من المعلمين يكونون قد وافقوا على العمل معاً فى تنفيذ التعلم التعاونى فيجب أن يعرفوا كيف يتقدمون بمفردهم، ويجب أن يعرفوا كيف يساعدون بعضهم البعض فى تنمية خبرتهم فى ممارسة التعلم التعاونى.

دراسة طبيعة التعلم التعاونى

عندما تكون قد كونت وشكلت العضوية فى جماعة الدعم بين الزملاء فستجد أنه من المفيد مراجعة طبيعة التعلم التعاونى مع الأعضاء وفق ما يلى :

١- اقترح وأوصى بدورة تدريبية أو ورشة عمل يشاركون فيها .

٢- رتب أن يقوموا بملاحظة زملائهم البارعين وذوى الخبرة فى ممارسة إجراءات التعلم التعاونى.

٣- قم بتوفير كتيبات حول التعلم أو التعاون داخل القاعة لإطلاعهم عليها.

٤- اجعل المستشارين أو المعلمين ذوى الخبرة يقدمون جلسة توعية لجميع أعضاء هيئة العاملين فى المدرسة.

٥- اجعل الجماعة تتقابل مع متخصص فى التعلم التعاونى .

أن قلب عملية التعلم التعاونى يتكون من خمسة عناصر، أن وضع المدرسين فى جماعة صغيرة لا يعنى أنهم سوف يلتزمون بتحقيق النمو المهنى لبعضهم البعض. فقد ينتج عن التقارب نوعا من المنافسة لمعرفة من هو الأفضل، ويجب أن يتم بناء العلاقات التعاونية بين المدرسين أو الإداريين بنفس الحرص



الذى يتم فيه بناء التعلم التعاونى فى القاعة، وهذا يعنى أن العناصر الخمسة الرئيسية لبناء العلاقات التعاونية يجب أن يتم بناؤها بعناية داخل جماعات الدعم بين الزملاء:

١- تبادل الاعتماد الإيجابى: يجب أن يدرك كل فرد أنهم سينجحون معاً أو سيفشلون معاً.

٢- تعزيز التفاعل وجهاً لوجه: يجب أن يقوم كل فرد بمناقشة ما يتعلمه بصورة شفهية وكذلك تعزيز إنتاجية الزملاء.

٣- المسئولية الشخصية/ تحمل المسئولية الفردية : يجب أن يشعر كل فرد بأنه مسئول من الناحية الشخصية، وأن يتحمل تلك المسئولية الخاصة بمساهمته فى نصيبه من العمل.

٤- المهارات الاجتماعية : يجب أن يتقن كل فرد المهارات الأساسية للقيادة والتواصل واتخاذ القرارات وبناء الثقة والتعامل مع الصراع، وجميعها تعتبر ضرورية من أجل عمل الجماعة التعاونية بصورة فعالة.

٥- تفعيل عمل الجماعة: يجب أن يقوم كل فرد من وقت لآخر بالتفكير فى كيفية عمل الجماعة وأن يحلل كيف يمكن أن يكون التفاعل بين أعضاء الجماعة أكثر إنتاجية.

بعد مراجعة طبيعة التعلم التعاونى يجب أن يتم تقييم مستوى خبرة كل فرد فى جماعة الدعم بين الزملاء، وكذلك ملاحظة مستوى تدريب كل منهم ومناقشة الدورة التدريبية التالية التى يجب أن يلتحقوا بها.

إن أحد الجوانب الهامة فى جماعات الدعم بين الزملاء هو التعامل مع الصراع بين أعضائها، فعندما يختلف المعلمون فمن المفترض والضرورى وجود عدد من مهارات التعامل مع الصراع لضمان وجود رؤى إبداعية إيجابية أكثر.

وضع عقد الجماعة

عندما يقبل المدرسون أن يصبحوا جزءاً من جماعة الدعم بين الزملاء فإنهم يقبلون القيام ببعض المسئوليات المتبادلة والتى تشمل :



١- حضور اجتماعات الجماعة والمشاركة بصورة فعالة.

٢- ممارسة إجراءات التعلم التعاونى بانتظام فى قاعاتهم.

٣- مساعدة وتشجيع ودعم بعضهم البعض فى ممارسة التعلم التعاونى.

وتحتاج هذه المسئوليات وضعها فى عقد رسمي يكون أساسا لمناقشة كيفية أداء وإجادة عمل الجماعة، كما يجب أن تكون مسئوليات قادة التعلم التعاونى فى بناء وإدارة الجماعة واضحة من أجل تقرير وضعهم وضعاً شرعياً داخل الجماعة.

بناء الاجتماعات الأولية

تهدف أنشطة جماعة الدعم بين الزملاء إلى مساعدة الأعضاء على إتقان إجراءات التعلم التعاونى والتكيف معها وتنفيذها، ومن الأنشطة الرئيسة للجماعة مناقشة جهود تنفيذ تلك الإجراءات وتخطيط الدروس معاً وكذلك تصميم مواد المناهج وملاحظة جهود تنفيذ تلك الإجراءات بين بعضهم البعض.

جدير بالذكر أن يقوم قائد التعلم التعاونى بوضع جدول أعمال وأن يدعو لأول اجتماع لجماعة الدعم بين الزملاء، وأن يتناول عرض البنود الآتية :

١- دعمك لجهودهم فى تنفيذ إجراءات التعلم التعاونى.

٢- متى سيكون وقت الاجتماعات الدورية. ويجب أن تكون مدة الاجتماع من ٥٠ إلى ٦٠ دقيقة على الأقل. كما أنه من الشائع استخدام أندية الإفطار حيث يجتمع الأعضاء مرة واحدة أسبوعياً لتناول الإفطار معاً قبل الدراسة.

٣- أهداف الاجتماعات (مناقشة جهود التنفيذ والتخطيط المشترك للدروس والمواد العلمية المستخدمة والملاحظة المتبادلة).

٤- تقييم الموارد التى يحتاجون إليها للاجتماع بصورة دورية والاشتراك فى الأنشطة .

٥- خطط جعل الاجتماعات ممتعة ومنتجة فى نفس الوقت، ويمكنك أن تسأل من سيكون المسئول عن المرطبات فى الاجتماع المقبل (ويفضل أن يكون هناك جهود تعاونية) .



٦- وضع خطط واضحة حول :

أ - متى سيكون الاجتماع المقبل.

ب- ما الدروس المبنية على التعاون التى سيقومون بتعليمها حتى الاجتماع المقبل.

ج- ما جدول أعمال (المقابلة) الاجتماع المقبل (قد يكون أحد عناصر ذلك هو مناقشة درجة كفاءة تنفيذ الدروس التى تم التخطيط لها بصورة مشتركة على أساس التعاون).

مثال: جدول أعمال المقابلة / الاجتماع الثانى :

١- قم بالترحيب بكل فرد وقم بتسليمهم نشرة حول أنواع الاعتماد المتبادل الإيجابى الذى يمكن استخدامه فى الدروس المبنية بشكل تعاونى.

٢- قم بمناقشة ممارستهم لإجراءات التعلم التعاونى :

أ - الدروس التى تم تدريسها خلال الأسبوع الماضى.

ب- نجاحاتهم..... ما هى أفضل الأشياء التى أحبوها ؟.

ج- المشكلات التى قد تكون ظهرت أثناء الدرس.

٣- مناقشة المشكلات ووضع عدد من الاستراتيجيات البديلة لحل كل منها بحيث يستطيع أى عضو اختيار أى منها كحل بدلاً من إجبارهم على تنفيذ حل وحيد.

٤- تخطيط الدرس الذى سيقومون بتنفيذه الأسبوع المقبل.

٥- تخطط لجدول الأعمال وقائمة حلول للاجتماع المقبل .

مثال : لجدول أعمال الاجتماع الثالث:

١- قم بإعطائهم قائمة بطرق ضمان تحمل المسئولية الفردية فى الدروس التى تم بناؤها بصورة تعاونية.

٢- مناقشة درجة إجادة وكفاءة تدريس الدرس وتحديد النقاط والجوانب الإيجابية والمشكلات التى ظهرت.



٣- قم بمناقشة المشكلات وضع عدد من الحلول التى قد يتم تنفيذها وقم بمراجعة الدرس لحل أى مشكلات.

٤- خطط لقيام أكبر عدد ممكن من الأعضاء بملاحظة بعضهم البعض عند تدريسهم لدرس تم تخطيطه بصورة تعاونية خلال الأسبوع التالى، وقم بوضع عقود معينة حول ما يجب أن يركز عليه الملاحظ كما أنه قد يكون من المفيد وضع مسودة لدور المعلم فى مواقف التعلم التعاونى.

٦- ضع جدول أعمال للأسبوع القادم.

مثال : لجدول أعمال الاجتماع الرابع:

١- قم بتوزيع نشرات عليهم تتعلق بتدريس المهارات الاجتماعية للطلاب والتى يحتاجون إليها بصورة تعاونية.

٢- قم بمناقشة مدى إجادة عمليات الملاحظة وما قام الأعضاء بملاحظته، ويجب أن يتم مراجعة أدوار التغذية الراجعة البناءة وكذلك عناصر مواقف التعلم التعاونى، وأن تكون التغذية الراجعة بناءة ومفيدة.

٣- خطط للجولة القادمة من الملاحظات.

٤- ضع جدول الأعمال للاجتماع القادم.

إن هذه الأمثلة على جداول الأعمال تهدف إلى توضيح ما قد يحدث فى الاجتماعات الأولى لجماعات الدعم بين الزملاء وستحتاج إلى مراجعة جداول أعمال هذه الاجتماعات لمواجهة احتياجات الأعضاء.

تقديم الموارد والحوافز (الدوافع)

قد يتم تعزيز الاعتماد المتبادل ومفهومه للمعلمين إذا ما تمت بتوفير وإعطاء دوافع، حوافز مشتركة لكى تكون جماعة الدعم بين الزملاء جماعة فعالة، ويمكن تقسيم الحوافز كالآتى: "ملموسة" بين شخصية وشخصية وبعض أمثلة الحوافز التى يعتبرها المعلمون قيمة هى كالآتى :

١- إعطاء الأعضاء الفرصة التحدث عن إجراءات التعلم التعاونى للأعضاء الآخرين أو أمام جماعة أخرى من مدرسة مجاورة.



٢- فرصة التقدم بطلب للحصـول على مرتبات لمراجعة المنهج من أجل بناء الدروس بصورة تعاونية.

٣- الدعم المرئى على نحو عام أمام الجميع من أجل مجهودات الأعضاء فى تنفيذ إجراءات التعلم التعاونى.

٤- اعتراف مكتوب بجهودهم يتم إضافتها إلى ملفاتهم.

٥- فرص ملاحظة المعلمين الآخـرين فى المدارس التى تنفذ إجراءات التعلم التعاونى.

وحتى تكون جـماعة الدعم بين الزملاء فـعالة فإننا نحتـاج إلى العديد من الموارد التى لا يستطيع توفيرها إلا الموجهون والمديرون وتشتمل على الآتى :

١- إعطاء وقت خلال العمل من أجل الاجتماع بين الأعضاء.

٢- تمويلاً صـغيـراً للموارد والـنفقـات التى تستـخـدم فى ممارسة التـعلم التعاونى.

٣- إعطاء وقت لملاحظة بعضهم البعض أثناء تدريس الدروس التعاونية.

٤- إعطاء الوقت لزيارة قـاعـات المدارس الأخرى ذوى الخـبرة فى ممارسـة إجراءات التعلم التعاونى.

٥- المواد التى يحتاجونها فى التعلم التعاونى مثل الكتب والأبحاث وعينات خطط الدروس وهكذا.

٦- الدعم والتشجيع العاطفى بغرض استـمرار بذل الجهود، وتذكر جيدا أن الضغط على المعلمين لتنفيذ إجـراءات التعلم التعاونى فى قاعاتهم يجب أن يصاحبه دعم مادى ومرئى منك لهم.

الملاحظة بصورة متكررة

يجب أن يقضى القادة وقتـهم فى مكان حدوث الفعل، ويعنى ذلك الخروج من مكتـبك ودخول القـاعـات، وتسمى هذه القـيـادة الظاهرة للإدارة عن طريق التجول، فيجب أن يزور القادة القاعات بشكل متكرر لملاحظة اتباع التعليمات كما يجب أن يقوم أعضاء جـماعات الدعم بين الزملاء بزيارة قاعات بـعضهم البعض



بصورة متكررة لملاحظة التنفيذ الفعلى للتعلم التعاونى. ويجب ملاحظة ألا تكون الزيارات طويلة، وبالإضافة إلى الملاحظات التبادلية المخططة يجب أن يكون هناك زيارات غير متوقعة من قبل الأعضاء لبعضهم حيث يقضى الفرد دقائق قليلة فى القاعة بدون تخطيط مسبق، ويمكن للملاحظ أن يسجل بعض الملاحظات حول الأشياء الإيجابية التى لاحظها ثم يعطيها للمعلم كأحد أشكال التغذية الراجعة خلال الاجتماع المقبل لجماعة الدعم بين الزملاء.

الاحتفال بالنجاحات

أحد الجوانب الأساسية لقيادة جماعات الدعم بين الزملاء هى ملاحظة الأعضاء أثناء ممارستهم للتعلم التعاونى بشكل متكرر بدرجة كافية تسمح لهم بالاحتفال بالنجاحات التى تم تحقيقها لأن الإحساس بالإنجاز يكمل الإحساس بالهدف، وأن التغذية الراجعة من قبل الأقران تعد مصدرا هائلا للقوة، ويجب أن يتم تصميم هذه الجماعات بحيث تحقق الكثير من النجاحات فى تنفيذ إجراءات التعلم التعاونى.

إدراك الاحتفال بنجاحات التعلم التعاونى

الأخطاء	الضوابط
التنفيذ يكون عامضا	يكون التنفيذ مرئيا وواضحا
إخبار المدير	نشر الأخبار الجيدة بين الزملاء
أن يكون الإدراك من قبل المدير فقط	الاحترام والإدراك من قبل الزملاء
إدراك الأشخاص البارزين فقط	إدراك كل فرد تقريبا
مكافأة أي شيء	يجب أن يتم إكمال الأعمال القيمة بمكافئتها

عندما تظهر ويمكن أن تستخدم الحوافز المالية أو بين الشخصية يجب أن تؤكد على الإدراك بين الشخص أكثر من التقييم الرسمى وبشكل عام نقول :

١- ابحث عن الإبداعات الناجحة للتعلم التعاونى وقم بتكريمها بجميع أنواع الإدراك والتدعيم الإيجابى.



٢- ابحث عن فرص لنشر الأخبار الجيدة بين الزملاء، الاحترام والإدراك من قبل الأقران يعد دافعين قويين.

لا يوجد شيء أكثر دافعية من احتفال الزملاء بأحد الزملاء وتهنئته على نجاحاته، وكلما كانت المدرسة أكثر فعالية كان التصديق على الزمالة الإيجابية، فقم بتكوين دائرة مترابطة داخل الجماعة واحتفل دائماً بالنجاحات.

مناقشة درجة كفاءة عمل جماعات الدعم بين الزملاء

من أهم ما يحتاجه المعلم فى جماعة الدعم بين الزملاء المساعدة والتشجيع مناقشة درجة مساهمة الاجتماعات فى تحقيق أهداف الجماعة والحفاظ على علاقات عمل فعالة بين الأعضاء، ويعنى هذا أنه سوف تحتاج إلى القيام بالمبادرة فى ضمان أن يقوم أحد المعلمين بصورة دورية بملاحظة الاجتماع والوقت الذى تم قضاؤه فى معرفة درجة كفاءة عمل الجماعة، وبعد أن يصبح المعلمون ذوى خبرة فى مساعدة مجموعات التلاميذ الخاصة بمناقشة عمل هذه المجموعة فإنه يجب أن تزداد قدراتهم على مناقشة عمل وإدارة اجتماعاتهم الخاصة بهم، ولكن حتى أكثر المعلمين خبرة قد يتجنبون مناقشة عمل اجتماعاتهم فى حالة عدم قيام المديرين أو الموجهين بإعداد ذلك.

كيف تلتحق كعضو فى الجماعة

يجب أن تكون جزءا من كل جماعة دعم بين الزملاء فى نطاقك ومقدرتك، فقم بالالتحاق فى أى جماعة ولا تكن وحيداً، فإن أعضاء هذه الجماعة للدعم بين الزملاء يتمتعون بدرجة من النجاح ويشعرون بالإنجاز ويألفون بعضهم البعض وينظر بعضهم للآخر على أنه مصدر دعم، ويكون هناك شعور الزمالة الذى يزيد من جودة حياتهم الخاصة .

بعض النقاط التى يجب أن تتذكرها

١- من أجل أن يحقق المعلمون خبرة كافية تمكنهم من ممارسة التعلم التعاونى بصورة روتينية بدون قدر كبير من التخطيط والتفكير قد يستغرق من ٢ إلى ٣ سنوات.



٢- سيحتاج المعلمون من العمل معك وفى أى برامج تدريبية يشتركون فيها إلى:

أ- نموذج مفهرس واضح حول أهمية التعلم التعاونى.

ب- أن يتم تقويمهم ومساعدتهم على الممارسة وبناء الدروس والوحدات بصورة تعاونية.

٣- قد تجد صعوبات لإقناع المعلمين بتبنى ممارسة تعليمية جديدة لخوفهم من استجابات التلاميذ، ولتقليل هذه المخاوف يجب أن يرى المعلمون زملاءهم يقومون بالتعليم، ومن خلال مشاهدة المعلمين الآخرين يستجيبون لأسئلة التلاميذ فسوف يتفهمون كيفية فعل ذلك مثلهم، كمثل لاعبى الكرة الذين يحتاجون إلى رؤية بعضهم البعض يلعبون حتى يكونوا إطارا لكيف يكونون لاعبين جيدين، وما هى الإجراءات التى يحتاجون إليها للتنمية، وكذلك يحتاج المعلمون مقارنة ممارساتهم للتعلم التعاونى مع ممارسات زملاء آخرين.

٤- كلما كان المعلمون فى راحة واسترخاء خلال ملاحظة بعضهم البعض فى جلسات الممارسة المخططة كلما كان أفضل، فسوف ينتقل نفس مزاج التعلم إلى الممارسة لما بعد التدريب.

الاستراتيجية الداخلية

من أهم الإجراءات العامة التى قد يستخدمها قادة التعلم التعاونى فى تأسيس التعلم التعاونى داخل نطاق مدرستهم :

١- إعطاء جلسة توعية عامة للمدرسة ككل وطلب متطوعين لكى يكونوا جماعة دعم بين الزملاء داخل المدرسة من أجل أن يعملوا على تحسين مهاراتهم فى ممارسة إجراءات التعلم التعاونى.

٢- إعطاء التدريب الأساسى عن التعلم التعاونى باستخدام المراجع المعنية بأمر التعلم التعاونى والتعاون داخل قاعات الدراسة لضمان تغطية جميع الجوانب الهامة.



٣- العمل مع كل معلم بشكل فردى :

أ - تعليم الدرس الذى تم بناؤه بشكل تعاونى.

ب- التخطيط المشترك المبنى بشكل تعاونى ويتم تعليمه معاً بعد ذلك.

ج- التخطيط المشترك لدرس يقوم المعلم بتعليمه، بينما تقوم أنت بالملاحظة، ويجب أن يتم تدريب كل معلم خطوة بخطوة من خلال الزيارات المتكررة للقاعة وبعض قواعد العمل مع المعلم هى :

- أن يتم تحضير جميع الدروس معاً.

- يعتبر المعلم هو الخبير فى قاعته بينما تكون أنت الخبير فى التعلم التعاونى.

- عندما تكون فى قاعة المعلم فإنه يملك الدرس، فالدرس درسه وليس درسك.

- يجب أن يكون لديك استراتيجية أو نشاط أو مجموعة مواد تكون جديدة ومساعدة فى كل مرة تتقابل أو تجتمع مع المعلم وتكون مفصلة وفقاً لمادة المدرس أو مشكلة تتعلق بتلميذ معين، فسوف يؤدى ذلك إلى تكوين جانب بشخصى وعلاقة مع الزملاء يسمحان بالمساعدة فى تنفيذ إجراءات التعلم التعاونى.

٤- قم بعمل شبكة من المعلمين الذين تقوم بتدريبهم فى جماعة الدعم بين الزملاء بحيث قد تجتمع الجماعة بك أو بدونك.

٥- وكإجراء وقائى إضافى قم بإرسال خطاب إخبارى حول كيف تساعد التلاميذ الذين يعملون فى مجموعات تتضمن خطط دروس وأنشطة يمكن أن يجريها المعلمون ويناقشوها فى اجتماعاتهم فى جماعة الدعم بين الزملاء.

٦- اجتمع بصورة مستمرة مع موجهى المواد وتحدث مع مجالس الآباء واحضر اجتماعات مجلس المديرين وقم برصد أخطاء المدرسين



ومعالجتها، وكذلك نسق عملية الاتحاد بين أعضاء جماعات الدعم وبشكل عام فلتقض معظم اليوم فى المدارس والقاعات.

٧- يجب أن تكون متحمسا لممارسة إجراءات التعلم التعاونى، ويجب أن تُبقى العلاقات الشخصية وعلاقات الدعم مع المعلمين الذين تعمل معهم وحاول اكتشاف طرق لمساعدة المعلمين لممارسة إجراءات التعلم التعاونى.

أنواع التعلم التعاونى

بما أنك الآن قد أتقنت استخدام جماعات الدعم بين الزملاء الرسمية فإنه يوجد عدد من الخطوات التى يمكنك التفكير فيها أولاً أن تقوم بتوسيع استخدامك للتعلم التعاونى ليشمل أنواعه الثلاثة: جماعات الدعم بين الزملاء الرسمية وجماعات الدعم بين الزملاء غير الرسمية والجماعات ذات القاعدة التعاونية.

جماعات الدعم بين الزملاء الرسمية:

قد تأخذ تلك الجماعات عدة جلسات لإكمال هدف أو مهمة محددة (مثل حل المشكلات أو إكمال وحدة أو كتابة تقرير أو إجراء تجربة أو قراءة وفهم قصة أو مسرحية أو فصل فى كتاب). إن هذا الكتاب قد ركز على جماعات الدعم بين الزملاء الرسمية. وقد يتم إعادة صياغة أى منهج بحيث يكون تعاونيا بدلاً من أن يكون تنافسيا أو فرديا من خلال استخدام مثل هذه الجماعات. إن اكتساب الخبرة فى تلك الجماعات يوفر أساس اكتساب الخبرة فى استخدام الجماعات غير الرسمية وذات القاعدة التعاونية.

جماعات الدعم بين الزملاء غير الرسمية:

تعتبر تلك الجماعات مؤقتة ومنشأة لغرض معين وتستمر فقط لفترة مناقشة واحدة أو حصة واحدة. ويكون من أهدافها تركيز انتباه التلاميذ على المواد التى تعلمها وتوفير مزاج ومجموعة توقعات تؤدى إلى التعلم وتساعد على تنظيم المادة التى سيتم تغطيتها فى القاعة مقدماً، وضمان أن التلاميذ يستوعبون ويعملون على تفعيل المادة التى يتعلمونها. كما قد يتم استخدامها فى أى وقت ولكنها تكون مفيدة أكثر خلال محاضرة أو بالتدريس المباشر.



يكون التحدى التعليمى خلال التدريس المباشر بالنسبة للمعلم ضمان أن يقوم التلاميذ بالعمل العقلى المطلوب لتنظيم المادة وشرحها وتلخيصها وتكاملها فى شبكات المفاهيم الموجودة لديهم. وقد يتم تحقيق ذلك عن طريق جعل التلاميذ يقومون بالتنظيم المسبق وأن يقوموا بتشغيل ما تعلموه ويدخلوه فى الجانب المعرفى لديهم وإعطاء إطار للدرس.

الاستفادة من الصراع الإبداعى

إن الخطوة الخامسة هى تعزيز الاستخدام المبدع للصراع داخل القاعة والمدرسة. يعد المعلمون صانعى سلام وهم يقضون الكثير من وقتهم فى التعامل مع الصراعات بين التلاميذ أو بين التلاميذ وهيئة العاملين والآباء أو بين أعضاء هيئة التدريس أنفسهم.

لا يمكن تجنب الصراعات عندما يلتزم مجموعة الناس بالعمل معاً لتحقيق أهداف متبادلة. إلا أن ذلك يعتمد على كيفية إدارتها.

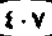
يتم إدارة الصراعات بصورة بنائية من خلال خمس الخطوات الآتية:

أولاً: سياق تعاونى:

فمن أجل تحقيق وتقدير الاهتمامات المتبادلة يجب أن يدرك الأفراد اعتمادهم المتبادل على بعضهم البعض واستثمار ذلك فى تحقيق رفاهية الآخرين.

ثانياً: بناء مناظرات أكاديمية :

فمن أجل زيادة تحقيق التلاميذ وإنجازهم إلى الحد الأقصى وكذلك تفكيرهم النقدى وخلق مستوى أعلى من التفكير، فالتلاميذ الذين يعملون مع بعضهم فى مناقشة قضية أكاديمية يقومون بتحضير موقفهم سواء كان مع أو ضد هذه القضية ويدافع عن موقفه أمام التلميذ الآخر وينتقد موقفه ويظهر مناظير رؤية هذه القضية ويحلل الآراء من أجل الوصول إلى أفضل استنتاج. أن إستخدام المناظرة الأكاديمية يعد إجراء تعليميا قويا يؤدى إلى تحريك ونقل جماعات التعلم التعاونى إلى مستوى أعلى من التعلم وكذلك الإنتاجية.

ثالثاً: تعليم التلاميذ لكيفية التفاوض .

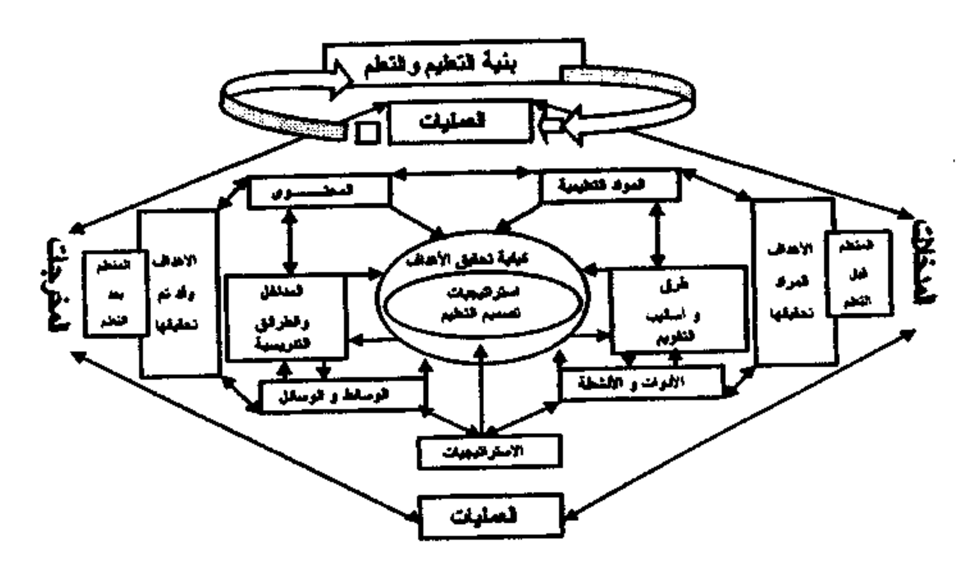
رابعا: تدريسهم كـيف يتأملون ويفكرون بصورة متـأنية فالتلامـيذ يحاولون أولا التـفاوض فى صراعــاتهم، ولو فـشل ذلك فيـمكن أن تسأل أحـد التلامـيذ المفكرين والمتأملين المساعدة وعندما يفشل فإن المعلم يقوم بفض النزاع.

خامسا: وهذا هو الملجأ الأخير لأنه يتضمن تقدير من هو على صواب ومن على خطأ ويؤدى ذلك إلى وجـود تلميـذ غاضب على الأقل من الذى قـام بحل النزاع.

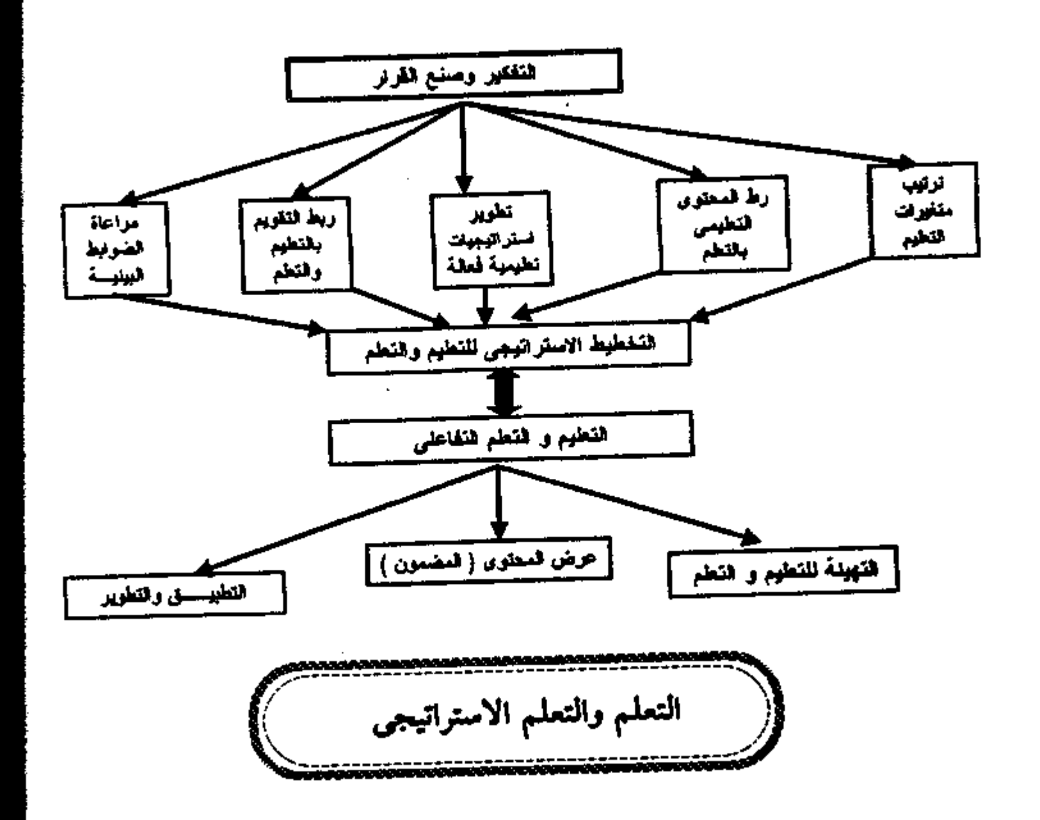


ويبقى اتخاذ القرار الصائب نحو حاجة أطفالنا إلى تعلم تعاونى





المنظومة العامة لتصميم التعليم والتعلم



التعلم والتعلم الاستراتيجي

التعلم والمعرفة

الاحتفاظ بالحقائق والمفاهيم

تكامل المعرفة وتوظيفها

اعادة بناء البنية المعرفية

المحتوى

الاستراتيجيات

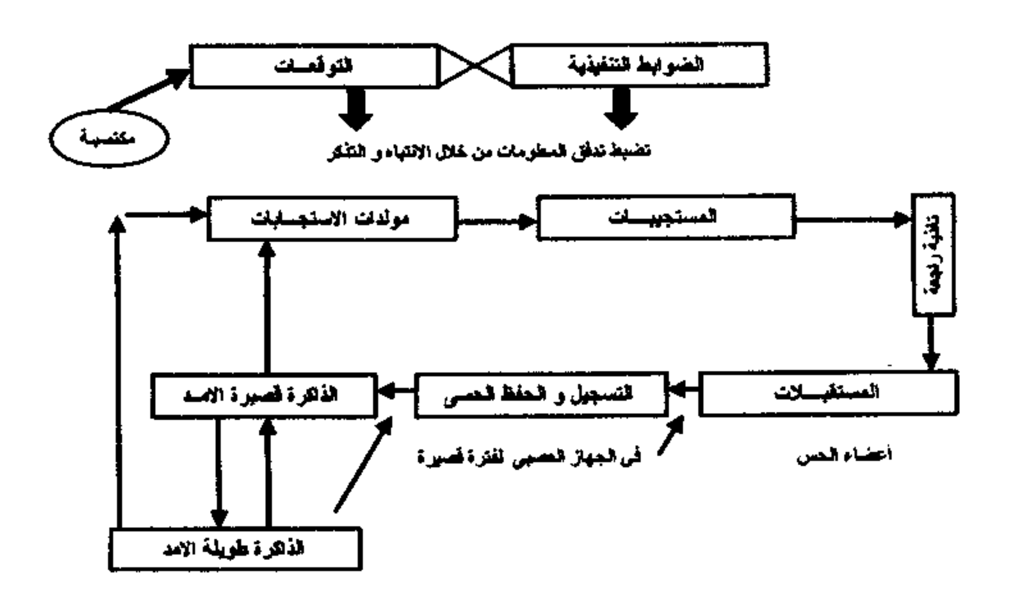
معرفة تقريرية (ما هي ؟)

معرفة اجرائية (كيف ؟)

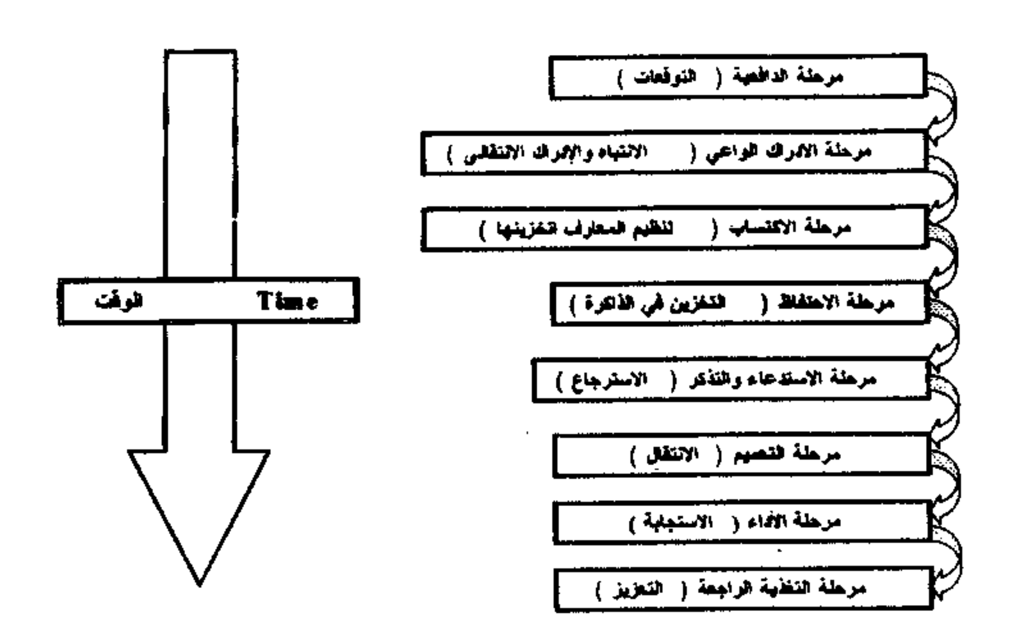
معرفة شرطية (متى ؟ ، أين ؟)

أنواع التعلم والمعرفة



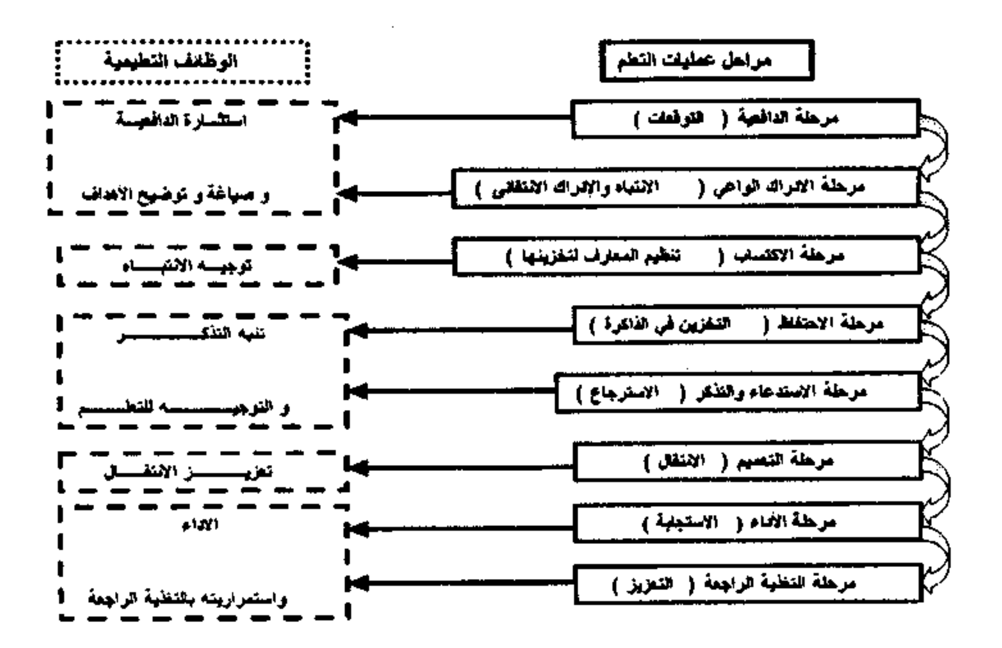


منظومة آلية التعليم والتعلم



مراحل عمليات التعلم





العلاقة بين مراحل عمليات التعلم والوظائف التعليمية



الباب الثالث
نماذج من دراسات وبحوث

سوف نتناول
بعض نماذج من الدراسات
والبحوث التى أجريت فى مجال التعلم
التعاونى فى إطار تدريس العلوم والدراسات الاجتماعية،
وذلك بالتفصيل حتى يمكن للدارسين نهجها والرجوع إلى
الباحثين للحصول على الأدوات البحثية التى تم
استخدامها •

العلوم،الدراسات الاجتماعية (جغرافيا)

١ـ آمال ربيع كامل (١٩٩٩) «فعالية استراتيجية Jigsaw القائمة على التعلم التعاونــى فى اكتساب الطلاب المعلمــين شعبتى الفــيزياء والكيميــاء بعض المفاهيم البيــولوجية المتطلبــة لتدريس العلوم» . **المؤتمر العلمى الثالث** ، الجمعــية المصرية للتربية العلمية،المجلد الثانى.

٢ـ ـــــ (٢٠٠١) «أثر استخدام استراتيجيــتى الاستقصاء التعاونى والتعلم التنافسى الجمعى على التحصيل والاتجاه نحو البيئة لدى الطالبات المعلمات بالتعليم الأساسى» . **مـجلة التربيــة العلميــة**، الجمــعيــة المصرية للتــربية العلمــية، المجلد الرابع ،العدد الثانى .

٣ـ زبيده محمد قرنى محمد (٢٠٠١) «فعاليــة استخدام استراتيجيتى التعلم التعاونى والتعلم الفردى باستخدام الكمبيوتر على التحصيل فى مادة العلوم وتنمية التفكير الابتكارى لدى تلامــيذ الصف الأول الإعدادى» . **مجلة التــربية العلمــية**، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد الرابع - العدد الثالث .

٤ـ هدى عبد الحميد عبد الفتاح (٢٠٠١) «أثر استخدام التعلم التعاونى فى تدريس العلوم فى تنمــية التفكيــر العلمى لدى تلاميــذ المرحلة الإعدادية» . **مجلة التربية العلمية**، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد الرابع - العدد الثانى .

٥ـ فتحيــة سليمان عبد العزيز (١٩٩٧) «فعــالية استراتيجيــة التعلم التعاونى على التــحصــيل الدراسى فى الجــغرافــيا لدى تلامــيذ الصف الأول الإعــدادى» . **دراسات فى المناهج وطرق التدريس**، العدد الثانى والأربعون .

فعالية استراتيجية Jigsaw القائمة على التعلم التعاونى في اكتساب الطلاب المعلمين شعبتى الفيزياء بعض المفاهيم البيولوجية المتطلبة لتدريس العلوم (١٩٩٩)

إعداد د/آمال ربيع كامل

مقدمة:

يعتبر علم البيولوجى أحد أهم مكونات العلوم حيث يمثل نقطة لقاء بين كل من العلوم الطبيعية والاجتماعية، ولقد شهدت العقود الثلاثة الماضية طفرة هائلة فى مجال العلوم البيولوجية والتقنيات الحيوية وتطبيقاتها، مما يسمح لنا أن نقول بأن القرن الحادى والعشرين سيكون إلى درجة كبيرة عصر علوم الحياة والتكنولوجيا.

وتعود جذور الثورة البيولوجية إلى ستينيات القرن التاسع عشر عندما حاول جريجور مندل اكتشاف قواعد الوراثة الأصيلة، ثم ظهور علم البيولوجيا الجزئية Molecular Biology بتقنياته المتعددة بعد اكتشاف عالم الكيمياء الحيوية الأمريكى "جيمس واطسون" وعالم الفيزياء الحيوية البريطانى "فرنسيس كريك" عام ١٩٥٣ تركيب الوراثة DNA التى فتحت آفاقا واسعة وفرضت تقنيات جديدة اهمها الهندسة الوراثية Genetic Engineering والتكنولوجيا الحيوية Biotechnology .

وفى السنوات الأخيرة حدثت تغيرات سريعة فرضت العديد من التطبيقات والبحوث فى مجالات كثيرة كالطلب والعلاج البشرى، وفى مجال غربلة الجينات Genetic Screening تلك المجالات التى فتحت آفاقا عريضة نحو إمكانية إجبار الكائنات وراثيا لإنتاج ما لم تكن مؤهلة لإنتاجه، أو لعلاج كثير من الأمراض الوراثية مثل السكر والهيموفيليا .

ومع الإنجازات المتلاحقة للهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية والتى أفادت الإنسان فى شتى الميادين على مستوى الإنتاج الغذائى والزراعى والحيوانى والطب الوراثى والتنبؤى بشكل جعل العلماء يعبرون عن أهمية وخطورة هذه الإنجازات



على اعتبار أن آثار استخدامها السيئ يصبح أخطر من القنبلة الذرية مما جعل العالم متلهفا للبحث عن الضوابط والقوانين والأحكام الدينية والقيمية والأخلاقية التى تحكم استخدام تلك الإنجازات والمكتشفات، بل توجيهها إلى المسار الصحيح الذى يخدم البشرية ويحفظ لها تطورها الطبيعى الذى فيه صالحها وتقدمها.

وانطلاقا من هذا انشغلت كافة المؤسسات الاجتماعية والدينية والعلمية، ووجدت التربية نفسها أمام تحد خطير يجب أن يكون لها فيه رأى لكى تستطيع أن تسهم فى إعداد جيل يتفاعل بفهم مع الجانب الإيجابى لهذه الإنجازات البيولوجية ويتحاشى الاستخدام السلبى لها.

ونظرا لأن المناهج الدراسية هى أداة التربية فى تحقيق أهدافها، ومع قناعة التربويين بضرورة تضمين المفاهيم البيولوجية التى تعرض هذه الإنجازات والمكتشفات فى مناهج التعليم العام، فقد دعا الكثير من التربويين إلى عدم الاكتفاء بإدراج المفاهيم البيولوجية فى مناهج الجامعات والمدارس الثانوية فقط، بل تقديمها فى كل مراحل التعليم، فنجد ماك انرنى «Mc-Inerny» يقترح تدريس مفاهيم التكنولوجيا الحيوية البسيطة للتلاميذ فى المدارس وحتى سن العاشرة، ويتفق «دنج Dung» مع ذلك حيث يشير إلى حاجتنا إلى تربية بيولوجية لتخطى ما خلفته الثورة العلمية.

فإذا كان المنهج فى النهاية يمثل التكيف بين احتياجات كل من العلم والمجتمع، فالحاجة تدفعنا إلى التساؤل عن مستوى الإعداد الأكاديمى لكل من يؤهل لهذه المسئولية، خاصة إذا وضعنا ذلك فى الاعتبار، كذلك أكد كثير من التربويين ضرورة تحديد الأهداف العامة لبرامج إعداد المعلم فى ضوء مشكلات الواقع التعليمى ومتغيرات المجتمع بجانب ضرورة طرح القضايا ومستحدثات العلم فى المجالات المختلفة لإعداد المعلم، أما على مستوى معلم العلوم فقد أكد المتخصصون على ضرورة اكتسابه لكافة المفاهيم الأساسية فى مجال تخصصه بقدر يسمح بتوظيفها فى خدمة تلاميذه بما يمكنهم من فهمها ورؤية علاقاتها وآثارها فى حياتهم وتطوير مجتمعاتهم وضرورة اكتسابهم الخبرات العلمية فى فروع العلوم المختلفة بشكل متعمق ومتكامل ومدرك لعلاقات البيئة بين فروع العلوم وبينها وبين المناهج الأخرى.



وانطلاقا من هـذا، فقد تعـددت الدراسات التى تناولت الإعـداد الأكاديمى للطالب المعلم تخصص البيولوجى من حيث تقويم المحتوى العلمى لبرامج الإعداد أو تشخيص وتنمية الجوانب الأكاديمية والوجـدانية المرتبطة بالمستحدثات البيولوجية لطلاب شعبة البيولوجى أو تحديد مدى ملاءمة برامج إعداد معلم الأحياء لمتطلبات مناهج الأحياء بالمرحلة الـثانوية، بالإضافة إلى الكثيـر من الدراسات التى اهتمت بضرورة اكتـساب الطلاب المعلمين تخصص البيـولوجى للمفاهيم البيـولوجية التى تتناسب مع التغيرات الجارية ٠

فى حين لم تهتم الدراسات بمحـاولة تطوير جوانب الإعداد الأكاديمى لمعلم العلوم فى غير تخصص البـيولوجى على ضوء التغيرات والمكتشفـات البيولوجية، خاصـة حاجة هذا المعلم لمعرفـة هذه الإنجازات من أجل التصـدى لجوانب التطوير الذى شـمل مناهج العلوم بالمرحلة الإعـدادية بسلطنة عمـان لتواجـه هذه المناهج الاتجاهات الحديثة والإنجازات البيولوجـية، ومن جوانب هذا التطوير أننا نجد الكثير من المفاهيم البيـولوجية التى كانت تدرس فى المرحلة الثـانوية مثل الوراثة، قوانين مندل، الأمراض الوراثية، الأمـراض الجنسية، العوامل الوراثية، وغـيرها، قد تم ترحيلها إلى المرحلة الإعدادية، ودخلت فيها مفاهيم جديدة- عولجت بشكل بسيط وغيـر متـعمق- مثل زراعـة الأنسجـة مادة الوراثة DNA تحسـين النسل، هندسة الجينات، الـعلاج بالجينات. ومن المـلاحظ على هذه التغيـرات والاضافـات أنها بديهية ويتوقع المزيد منها، بل يجب أن يقابلهـا أيضا تغيرات وتطورات واسعة فى برامج ومناهج إعداد المعلمـين الذين ستوكل إليهم مهـمة تدريس هذه المناهج، إذ من المفترض أن يكون هؤلاء المعـلمون على وعى كامل ومهارة عـالية لتدريس هذه المفاهيم الجديدة، والتصدى بمسئولية لكافة الإضافات المتوقعة فى مناهج العلوم فى المرحلة الإعدادية.

ولقد لاحظت الباحـثة أثناء تدريسها لكفـايات التدريس المصغر، وإشـرافها على مجمـوعات التدريب الميدانى تهـرب بعض الطلاب المعلمين شعبـتى الفيزياء (فيزياء/ كيمياء، فيزياء/رياضيات) من شرح بعض الموضوعات البيولوجية، وأنهم يجدون معاناة فى تدريسـها، لأنهم لم يتعاملوا مع هذه المعلومات من خلال برنامج

إعدادهم الأكاديمى، وبذلك تصبح الخلفية العلمية لدى التلميذ والمعلم متساوية تماما حول هذه المعلومات.

ولمزيد من الاستقصاء حول الواقع الحقيقى لحاجة الطلاب المعلمين شعبتى الفيزياء للمفاهيم البيولوجية وأهم المؤشرات المنطقية لانطلاق الدراسة الحالية فى هذا المجال، طرحت الباحثة استبانة مفتوحة للطلاب المعلمين شعبتى الفيزياء تضمنت تساؤلات حول اسباب تهرب الطلاب من تدريس هذه المفاهيم، ومدى حاجتهم لها والسبل العلمية لاكتساب هذه المفاهيم، وقد أظهرت الدراسة الاستطلاعية حاجة معظم طلاب عينة الدراسة الاستطلاعية لمزيد من التوضيح للمفاهيم البيولوجية وما يصاحبها من قضايا وإنجازات ومكتشفات، إشارة معظم الطلاب المعلمين (عينة الدراسة الاستطلاعية) إلى ضرورة تضمين المفاهيم البيولوجية لبرنامج الإعداد الأكاديمى لإحداث مواءمة منطقية بين ما يدرس داخل الكليات وما يدرس فى المرحلة الإعدادية التى يعدون للتدريس منها، كما أشار معظم أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية إلى صعوبة مهمة تدريسهم لبعض المفاهيم البيولوجية والتى لم يسبق لهم دراستها فى برنامج إعدادهم الأكاديمى وحاجتهم إلى طرق واستراتيجيات جديدة.

ولعل ما سبق يدعو إلى ضرورة اكتساب الطلاب المعلمين شعبتى الفيزياء بعض المفاهيم البيولوجية المتطلبة لتدريس العلوم فى المرحلة الإعدادية.

وباستقراء بعض مسارات الأدب التربوى العالمى، وما تناولته الدراسات السابقة فى مجال الاتجاهات الحديثة لتدريس العلوم وجدت الباحثة اهتماما واضحا باستخدام مداخل التعلم التعاونى Cooperative Learning وتأكيدا على إمكانية استراتيجيةJigsaw القائمة على التعلم التعاونى فى اكساب الطلاب مهارات اجتماعية وزيادة التحصيل وتقليل مشاعر القلق أو الخوف والإحباط المصاحبة للتعليم التنافسى Competitive Learning.



أولا: مشكلة الدراسة وأهميتها:

١- مشكلة البحث:

مما سبق تحددت مشكلة البحث فى قياس فعالية استراتيجية Jigsaw والتى لم يتم تجريبها على الصعيد العربى- فى حدود علم الباحثة- فى اكتساب الطلاب المعلمين شعبتى الفيزياء بعض المفاهيم البيولوجية المتطلبة لتدريس العلوم فى المرحلة الإعدادية.

ويتطلب ذلك الإجابة على التساؤلات الآتيـة:

س١ : ما المفاهيم البيولوجية المتطلبة لتدريس العلوم فى المرحلة الإعدادية؟

س٢ : ما المستوى العام لهذه المفاهيم لدى الطلاب المعلمين شعبتى الفيزياء؟

س٣ : ما الأهمية النسبية لبعض المفاهيم البيولوجية لتدريس العلوم بالمرحلة الإعدادية وذلك المستوى المتدنى من وجهة نظر الطلاب المعلمين (عينة البحث) ومجموعة من معلمى وموجهى العلوم بالمرحلة الإعدادية؟

س٤ : ما مدى فعالية استخدام استراتيجية Jigsaw فى اكتساب الطلاب المعلمين لبعض المفاهيم ذات الأهمية النسبية العالية؟

س٥ : ما اتجاهات الطلاب المعلمين (عينة البحث) نحو استراتيجية Jigsaw المستخدمة؟

٢- منطلقات البحث:

ارتكز البحث على عدد من المنطلقات والمسلمات أهمها:

أ- ضرورة اكتساب الطلاب المعلمين الذين تم إعدادهم لتدريس العلوم خبرات علمية متنوعة فى كافة فروع العلوم (كيمياء- فيزياء- بيولوجى) بشكل يؤهلهم لتدريسها فى المرحلة الإعدادية إلى جانب الإعداد المتعمق فى مادة التخصص، مع ضرورة تدريبهم على استخدام الاستراتيجيات الحديثة فى مجال تدريس العلوم.



ب- إن وجود بعض المفاهيم البيولوجية الحديثة فى مناهج العلوم المطورة (بسلطنة عمان) لم يدرسها الطالب المعلم (شعبة الفيزياء) فى برنامج الإعداد الأكاديمى، يفرض ضرورة ملحة لاكتساب وتنمية هذه المفاهيم.

ج-ان المرحلة الحالية تشهد تقدما وتطورا فى مجال علم البيولوجى، والانجازات المتوقعة تفرض مزيدا من التطور فى مناهج العلوم وهذا يفرض الكثير على الطالب المعلم لملاحقة واستيعاب هذا التطور.

٣- الهدف من البحث:

يهدف هذا البحث إلى:

أ- دراسة فعالية استراتيجية حديثة لم يتم تجريبها على الصعيد العربى وذلك فى حدود علم الباحثة.

ب- التعرف على المستوى العام للمفاهيم المتطلبة لتدريس العلوم فى المرحلة الإعدادية لدى الطلاب المعلمين شعبتى الفيزياء، وذلك بعد فترة الإعداد الأكاديمى لمقرر البيولوجى فى كلية التربية بسلطنة عمان.

ج- تدريب الطلاب المعلمين على استخدام استراتيجية جيكسو القائمة على التعلم التعاونى باعتباره من الاتجاهات الحديثة لتدريس العلوم.

د- اكتساب بعض المفاهيم البيولوجية المتطلبة لتدريس العلوم فى المرحلة الإعدادية للطلاب المعلمين شعبتى الفيزياء بشكل يؤهلهم لتدريسه بالمستوى المطلوب.

٤- فروض البحث:

أ- المستوى العام لبعض المفاهيم البيولوجية المتطلبة لدى الطلاب المعلمين (عينة البحث) اقل من حد الكفاية المطلوب وهو (٧٥٪) من الدرجة الكلية لاختبار تحديد المستوى.

ب- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب الفصل الدراسى شعبتى الفيزياء (عينة الدراسة) فى التطبيق القبلى (قبل استخدام استراتيجية Jigsaw) ومتوسطات درجاتهم فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى لبعض المفاهيم البيولوجية المتطلبة (١٠ مفاهيم) لصالح التطبيق البعدى.



ج-يوجد اتجاه إيجابى لدى الطلاب المعلمين (عينة البحث) نحو استخدام استراتيجية Jigsaw وذلك بعد تدريبهم عليها.

٥- أهمية البحث:

يمكن أن يفيد البحث الحالى فى:

أ- اكتشاف بعض نقاط الضعف فى عملية الإعداد الأكاديمى للطلاب المعلمين شعبتى الفيزياء والتى قد تعوقهم عن تدريس العلوم بالمستوى المطلوب فى المرحلة الإعدادية.

ب- تقديم للقائمين على تطوير برامج الإعداد الأكاديمى لمقرر البيولوجى قائمة بالمفاهيم البيولوجية والجيولوجية المتطلبة لتدريس العلوم.

ج- تقديم اختبار تحديد المستوى لجميع المفاهيم البيولوجية المتضمنة فى كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية يفيد فى تقويم وتطوير العملية التعليمية فى المرحلة الإعدادية.

د- إدخال استراتيجية جديدة (Jigsaw) قائمة على التعلم التعاونى فى مجال الإعداد المهنى للطلاب المعلمين وهذا يساعد على تطوير وتنظيم بيئة التعلم والعملية التعليمية.

٦-حدود البحث:

اقتصر البحث الحالى على:

١- تجريب الاستراتيجية المستخدمة على الطلاب المعلمين شعبتى الفيزياء/ كيمياء- والفيزياء/ رياضيات للسنة الثانية بكلية التربية للمعلمين والمعلمات بصلالة- سلطنة عمان.

٢- اكتساب بعض المفاهيم البيولوجية ذات المستوى المتدنى أقل من ٧٥٪ والأهمية النسبية العالية (أكثر من ٨٥٪) وهى (الوراثة المندلية- العوامل الوراثية- توارث الصفات- فصائل الدم- الأمراض الوراثية- هندسة الجينات- مادة الوراثة DNA- الهندسة الوراثية- زراعة الأنسجة- الاستنساخ).



٧-منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفى Descriptive Research فى بعض مراحل هذه الدراسة خاصة فى استقراء البحوث والدراسات وكذا فى بناء بعض أدوات الدراسة، كما تم أيضا استخدام المنهج التجريبى (Experimental Research) عند تطبيق الاستراتيجية المستخدمة لاكتساب بعض المفاهيم البيولوجية المتطلبة لتدريس العلوم بالمرحلة الإعدادية.

ثانيا: الدراسات السابقة:

بالرجوع إلى الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة والتى اهتمت باكتساب المفاهيم البيولوجية وفق استراتيجيات حديثة، أمكن للباحثة تصنيف هذه البحوث وفقد محاور أساسية يتم عرضها باعتبارها مؤشرات اساسية لهذه الدراسة.

أ- دراسات اهتمت باستراتيجيات تدريس واكتساب المفاهيم البيولوجية:

١- اكدت بعض الدراسات جدوى مدخل دراسة الحالة Case Study Approach فى تدريس بعض الموضوعات البيولوجية المرتبطة بقضايا التكنولوجيا الحيوية وكيفية معالجتها فى المناهج وفق خطوات محددة تبدأ بتحديد المشكلة أو القضية المراد ثم عمل قوائم بوجهات النظر للطلاب وتجميع البيانات، ثم يتم فحص وجهات النظر على ضوء المعرفة العلمية الجديدة.

٢- يركز تقرير مجلس الأبحاث القومى (National Resarch Council, 1990) على تعليم البيولوجى فى المرحلة قبل المرحلة الجامعية وأكد على ضرورة بناء مناهج البيولوجى على هيكل أساسى من المفاهيم البيولوجية التى تمكن الطلاب من الفهم الصحيح للمتغيرات الجديدة والمستقبلية فى علم البيولوجى، على أن يتم تدريس هذه المفاهيم باستخدام اسلوب الاستقصاء وتشجيع المناقشات الصفية.

٣- وتشير بعض الدراسات إلى فاعلية استخدام اسلوب المناقشات الصفية فنجد «سولمون١٩٩٢ Solomon» يستخدم اسلوب المناقشات الصفية فى صورة مجموعات صغيرة عقب مشاهدة طلاب المدارس الثانوية لبرنامج تليفزيونى





لإكسابهم المفاهيم البيولوجية والاتجاهات الإيجابية. فى حين تؤكد دراسة داجر وبوجويد «Dagher, Baujaoud 1997» على أن استخدام اسلوب إدارة المناقشات ذو فاعلية فى تدريس القضايا الأخلاقية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا الحيوية.

٤- وهناك بعض الدراسات التى اهتمت بدراسة فاعلية استخدام التجريب العملي والعروض العملية فى إكساب المفاهيم البيولوجية والمهارات العملية اللازمة لها، فنجد كلا من دراسة «بوليلا Paololla, M, ١٩٩١» و«مريم أحمد ١٩٩٦ Ahmed, M» تقدم مقترحا لخطط مقرر Course Outlines لتدريس موضوعات التكنولوجيا الحيوية فى المدارس الثانوية والمستوى الجامعى يتضمن توصيف مقترح يتيح التدريب العملى لتأثيرات الهندسة الوراثية. فى حين تناولت دراسة«دوفال Duvall, ١٩٩٣) تدريب معلمى البيولوجى أثناء الخدمة ليتمكنوا من تدريب طلابهم من خلال معمل العلوم على بعض المهارات اللازمة للتعامل مع تقنيات الهندسة الوراثية والتكنولوچيا الحيوية مثل نقل الچينات إلى البكتيريا لإضعاف مقاومة الميكروبات وتوضيح دور تقنية DNA معاد الاتحاد. أما دراسة «ماك كليتك ونلسون Mac- Clintic & Nelson, ١٩٩٦» استخدمت التجريب العملى كتدريب على استخدامات اشرطة DNA لتشجيع وحث عمليات التحول البكتيرى Simulate the process of bacterial Transformation.

٥-أما دراسة «ولهيلم Wilhelm, ١٩٩٦ » إلى قياس فاعلية طرق مختلفة فى تدريس اكتساب المفاهيم البيولوجية من خلال إلقاء نظرة مختصرة على نظام التعليم فى مادة البيولوجى بألمانيا ولذلك تم بناء مشروع يحتوى على أربعة نماذج تدريسية مختلفة طبقت على عينة تتألف من ألفى طالب بصفوف مختلفة فاعتمد النموذج الأول على التجريب العملى والعروض العملية مقارنة بالطريقة التقليدية واستخدم النموذج الثانى تكنولوجيا التعليم المصاحبة فى حين قارن النموذج الثالث بين التعليم الصفى واللاصفى، أما النموذج الرابع فاهتم باستخدام استراتيجية حل المشكلات فى تدريس المفاهيم البيولوجية. وقد أسفرت النتائج بفاعلية التجريب العمل والتعليم اللاصفى وتكنولوجيا التعليم المصاحبة وأسلوب حل المشكلات فى اكتساب المفاهيم البيولوجية واكتساب اتجاهات إيجابية نحو مادة البيولوجيا بالمقارنة بالطرق التقليدية.



ب-دراسات اهتمت بأساليب التعلم التعاونى:

ومن خلال استقراء بعض البحوث والدراسات السابقة التى اهتمت بأساليب التعلم التعاونى يمكن استخلاص المؤشرات التالية:

* أن الطلاب الذين درسوا بأساليب التعلم التعاونى فى المدارس الثانوية أظهروا فروقا ذات دلالة إحصائية عالية بالمقارنة بالطرق التقليدية وذلك فى مجال تعلم الكيمياء والبيولوجى والفيزياء.

* أن استخدام أساليب التعلم التعاونى ذو فاعلية فى اكتساب المفاهيم البيولوجية فى مقررات الأحياء، كما أن العمل فى مجموعات صغيرة داخل المعمل أدى إلى اكتساب مهارات البحث العلمى وكتابة التقارير، بالإضافة إلى أن العمل فى مجموعات أدى إلى زيادة دافعية الطلاب لمزيد من التعلم بالمقارنة بالطريقة التقليدية.

* أن التعلم التعاونى فى مجموعات صغيرة جعل عدم التجانس داخل كل مجموعة ييسر أداء مهام التعلم المطلوبة مما يزيد التفاعل الاجتماعى وتعلم الأقران بعضهم لبعض. والذى بدوره يسهم فى زيادة التحصيل الأكاديمى والسلوك الاجتماعى الإيجابى للطلاب.

* ان استخدام بعض أساليب التعلم التعاونى يؤدى إلى اكتساب وتنمية مهارات الاستقصاء عند الطالب وتقديره لذاته Student Self- Esteem كما أن بيئة التعلم التعاونية Cooperative Learning Environment تحقق نتائج عالية فى التحصيل بالمقارنة بالبيئة التنافسية Okebkola Lazarowitz and Karsenty 1990

* وفى مجال تعلم الكيمياء فى مجموعات صغيرة بالأسلوب التعاونى بالمقارنة بالطلاب الذين يدرسون بأسلوب فردى، فقد أثبتت الدراسة بأنه ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين، غير أن الطلاب الذين يتعلمون فى مناخ تعاونى أبدوا سعادتهم ودافعيتهم لتعلم المزيد من الموضوعات وكانوا أكثر تحقيقا للأهداف الوجدانية والاجتماعية «Tingle، ١٩٩٠ and Good».



ج-دراسات وبحوث اهتمت باستراتيجية Jigsaw وأثرها على التحصيل الأكاديمى:

١- دراسة «هربستر وهانولا ١٩٩٢ .Herbster, D.& Hannula,J»

اهتمت هذه الدراسة باستخدام طريقة جيكسو Jigsaw Method للطلاب المعلمين من خلال مدخل التعلم التعاونى، وكانت العينة تتكون من ٨٥ طالبا درسوا على مدار ٦ أسابيع بعض الموضوعات العلمية، وقد أثبتت الدراسة فاعلية الاستراتيجية فى اكتساب الخبرة الإيجابية بالمقارنة بأسلوب المحاضرات، كما أن الطلاب فضلوا طريقة جيكسو ليس فقط على أسلوب المحاضرات وإنما أيضا عن باقى طرق التدريس المتبعة.

٢- دراسة «كير ديلا ١٩٩٣ .Ciardieelo, A»

هدفت هذه الدراسة إلى قياس فاعلية استراتيجية Jigsaw لطلاب مدارس المرحلة الثانوية بالمقارنة بالطريقة التقليدية وقد أثبتت الدراسة أن طلاب الذين درسوا باستخدام استراتيجية جيكسو القائمة على التعلم التعاونى حققوا أهداف من أهمها اكتساب القدرة على التفكير الناقد واكتساب مهارات التفاعل الاجتماعى التعاونى وذلك بالمقارنة بالطريقة التقليدية.

٣- دراسة «كونستانتو ١٩٩٤ Constanto Poulos»

هدفت هذه الدراسة إلى وصف كيفية تنفيذ استراتيجية جيكسو كاحد مداخل التعلم التعاونى فى تعلم خصائص الصخور والمعادن حيث تم اختيار ٢٠ معدنا وتم تقسيم الطلاب إلى أربع مجموعات كل مجموعة تتضمن خمسه أفراد يتخصص كل فرد فى دراسة أربعة معادن ثم يقوم بشرحها وتدريسها لزملائه الآخرين، وقد أثبتت النتائج تحسنا فى مستويات الطلاب، هذا بالاضافة إلى زيادة الدافعية والحماس والمشاركة فى العملية التعليمية.

٤- دراسة «دورى وآخرين ١٩٩٥ Dorie, y.et.al»

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر تدريس موضوع الخلية باستخدام طريقة Jigsaw على تحصيل الطلاب واكتساب بعض المهارات العملية، وقد تضمنت



أدوات الدراسة اختيار تحصيلى فى موضوع الخلية وبطاقة ملاحظة وأشارت النتائج إلى أن الطلاب الذين درسوا باستخدام استراتيجية جيكسو حصلوا على درجات عالية فى التحصيل الأكاديمى بالمقارنة بالمجموعة الضابطة التى كانت تدرس بالطريقة التقليدية وقد أوصت الدراسة بإجراء دراسات أخرى فى البيولوجى لزيادة التحصيل الأكاديمى ومهارات المعمل.

٥- دراسة «فون فورهس Von Vorrhis, Judyl ١٩٩٥»

هدفت هذه الدراسة إلى استخدام عدة استراتيجيات للتعليم التعاونى استراتيجية Jigsaw المناقشة المركز Focused Discussion استراتيجية تحول إلى شريكك (Turn- to your - Partner) واستراتيجية T.G.T (Team, Games, Tour-nament) وقد تم تدريس موضوعات المقرر على مدار خمسة أسابيع، وقد أثبتت الدراسة فاعلية الاستراتيجيات القائمة على التعلم التعاونى فى زيادة الاتجاهات الإيجابية نحو التعليم وزيادة الدافعية للتعليم، هذا إلى جانب زيادة قدرة الطالب على الحصول على مصادر التعليم المختلفة واكتسابهم لبعض مهارات التفاعل الاجتماعى بالمقارنة بالمجموعة الضابطة التى تستخدم أسلوب المحاضرة.

٦- دراسة «ويد مان وآخرين Wedman, J.M. & et.al ١٩٩٦»

هدفت هذه الدراسة إلى قياس فاعلية استراتيجية Jigsaw بالمقارنة بالطريقة التقليدية فى اكتساب فن تعليم القراءة للطلاب المعلمين، وقد دلت نتائج المعلمين على أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية فى التحصيل لصالح الطلاب المعلمين الذى درسوا فى فريق جيكسو (Jigsaw Team) بالمقارنة بطريقة المحاضرات المتناوبة.

٧- دراسة «لزارويتز وآخرين Lazarowitz & et.al ١٩٩٦»

هدفت هذه الدراسة إلى مقارنة أسلوب التعلم للإتقان حيث استخدمت المجموعة التجريبية طريقة جيكسو وأطلق عليها Group Mastery Learning (GML) أما المجموعة الضابطة فكان التعليم بصورة فردية وسميت Individualized Mastery Learning (IML) وقد بلغت عدد الطلاب فى المجموعة




التجريبية (٥٢) طالبا وطالبة وفى المجموعة الضابطة (٦٠) طالبا وطالبة، وجاءت نتائج الدراسة فى صالح استراتيجية Jigsaw (GML) فى التقدير الذاتى والتحصيل الأكاديمى لموضوع الخلية وحدث تقدم سريع للطلاب بطيئى التعليم، وزادت دافعيتهم للتعليم بالمقارنة بأقرانهم فى المجموعة الضابطة، فى حين جاءت نتائج الاختبار التحصيلى فى موضوع النبات لصالح المجموعة الضابطة (IML) وقد أرجع الباحثون هذه النتيجة إلى أن لطبيعة موضوع النبات كانت غير مناسبة مع الاستراتيجية المستخدمة.

٨- هدفت دراسة «ليندكويست Lindquist ١٩٩٧» إلى تقويم فاعلية تدريس بعض المقررات لطلاب الجامعة باستراتيجية Jigsaw كأحد أساليب التعلم التعاونى، وجاءت نتائج الاختبار الذى تم تطبيقه على المجموعة التجريبية (التى تدرس بأسلوب جيكسو) والمجموعة الضابطة (تستخدم الطريقة التقليدية فى التدريس) فى صالح المجموعة التجريبية، كما كان طلاب المجموعة التجريبية يتمتعون بدرجة عالية من الاحساس بالمسئولية داخل الصف الدراسى.

٩- كما اهتمت دراسة «كلوزى وزيلس Colossi, J & Zales ١٩٩٨» بقياس فاعلية استخدام استراتيجية جيكسو فى اكتساب الطلاب المهارات العملية ومهارات أسلوب حل المشكلات، وقد أسفرت الدراسة على العديد من النتائج أهمها: ان استخدام طريقة جيكسو التى تعتمد على خصائص التعلم التعاونى تسمح بمشاركة جميع الطلاب فى أداء العمل المختبرى بالتساوى وتشجعهم على استخدام أساليب ومهارات التفكير العلمى والتى تظهر أثناء العمل داخل المعمل فى مجموعات صغيرة، كما أثبتت الدراسة أن استخدام استراتيجية Jigsaw توفر فى أدوات ومواد التجارب المستخدمة بالمقارنة بالطرق المعتادة.

١٠- دراسة«ميكيولكى Mikulecky, L ١٩٩٨»

والتى هدفت إلى دراسة فاعلية ثلاثة أنواع من المناقشات: المناقشة عبر شبكة الاتصالات الإلكترونية (Elecronic Discussion) والمناقشة التى تتم فى مجموعات جيكسو(Jigsaw group discussion) والمناقشة المعتادة لشكل الفصل (Traditional) (full class discussion) وقد توصل البحث إلى العديد من



النتائج أهمها أن أعلى درجة مشاركة جاءت للطلاب مجموعة جيكسو حيث وصلت إلى ١٠٠٪ كما أثبتت الدراسة أنه يوجد ترابط بين مواد المقرر فى كل المناقشات ولكنها بتتابع أكثر فى مجموعات Jigsaw وذلك لأنهم يقضون معظم أوقاتهم فى تلخيص المقالات وعمل التقارير.

ومن استعراض الدراسات والبحوث السابقة هناك بعض المؤشرات يمكن تلخيصها فيما يلى:

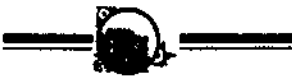
١- هناك اهتمام من معظم الدراسات والبحوث التربوية باكتساب المفاهيم البيولوجية باستخدام استراتيجيات متنوعة مثل دراسة الحالة وأسلوب المناقشات والتجريب العملى وحل المشكلات والتعلم اللاصفى، وتؤكد هذه الدراسات على ضرورة إدماج الإنجازات الحديثة فى مجال البيولوجى فى مناهج التعليم العام.

٢- هناك اهتمام بالغ بالتعلم التعاونى لما أظهرته البحوث والدراسات من نتائج، فى صالح هذا النوع من التعلم وخاصة فى اكتساب مهارات الاتصال والتعاون واتخاذ القرار والتفكير العلمى وزيادة التحصيل الأكاديمى.

٣- تعددت الدراسات والبحوث الأجنبية التى تناولت استراتيجية جيكسو كأحد أساليب التعلم التعاونى والتى أثبتت فاعليتها فى زيادة التحصيل الأكاديمى والتقدير الذاتى بالمقارنة بالطريقة التقليدية وتنمية بعض اساليب التفكير العلمى والتفكير الناقد.

٤- ليس من بين هذه الدرسات التى اهتمت باستخدام استراتيجية Jigsaw دراسة واحدة عربية- فى حدود علم الباحثة- تقيس مدى فاعلية استخدام هذه الاستراتيجية فى مدرس التعليم العام أو الجامعى، بالرغم من تعدد الدراسات الأجنبية الحديثة التى تناولت هذه الاستراتيجية والتى توصى بالمزيد من الدراسات فى هذا المجال للتأكد من فاعليتها.

٥- ليس من بين هذه الدراسات- فى حدود علم الباحثة- دراسة اهتمت بفاعلية استخدام استراتيجية جيكسو Jigsaw فى اكتساب بعض المفاهيم البيولوجية الحديثة (التى تم تحديدها وإكسابها فى هذا البحث)، وللطلاب المعلمين من غير



تخصص البيولوجى (فيزياء أو كيمياء). بالرغم من أهمية إعداد هؤلاء المعلمين ليكونوا قادرين على تدريس مثل هذه المفاهيم فى مناهج العلوم المطورة بالمرحلة الإعدادية.

ثالثا: الاطار النظرى:

استراتيجية Jigsaw القائمة على التعلم التعاونى:

• مفهوم التعلم التعاونى وخصائصه:

يمكن تعريف التعلم التعاونى (Cooperative Learning) بأنه مجموعة من استراتيجيات التعليم التى تضمن العمل الجماعى للطلاب داخل مجموعات صغيرة للوصول إلى الأهداف المرغوبة، ويعمل على تحسين بعض المهارات مثل اتخاذ القرار الجماعى ومشاركة الطلاب وتحمل المسئولية، ويعطى الفرصة لجميع الطلاب لكى يتفاعلوا ويتعاملوا معا "Eggen, P Kauchak D 1996" وتعتبر أنشطة التعليم فى مجموعات صغيرة أكثر فاعلية فى مساعدة الطلاب على تحصيل الحقائق وتعلم الاشكال واكتساب المهارات وتصحيح الأخطاء وفى المستقبل سوف يعتمد المعلم على التعلم التعاونى فى مجموعات صغيرة لجعل الطلاب اكثر مسئولية نحو تعلمهم حيث يقتصر دور المعلم على كونه موجه ومساعد فى عملية التعليم (Lorber. M, 1996,) وفى جامعة هوبكنز (Hopkins University) قام روبرت سلافن (Slavin, R 1991,) ببحث شامل حول استراتيجيات التعاون المختلفة، وقد حدد ثلاثة عوامل اساسية لإنجاح الاستراتيجية القائمة على التعلم التعاونى وهى: مكافأة الفريق Team Rewards والقدرات الفردية (Individual Accountability) ومساواة الفرص للنجاح (Equal Opportunities for success).

• البناء الاجتماعى للتعلم التعاونى:

إن نماذج التعلم التعاونى تتطلب أدوارا مختلفة لكل من الطالب والمعلم داخل الحجرة الدراسية، ففى التعلم التعاونى ينتقل مركز نشاط التعليم من المعلم إلى الطالب ولا يتوقف دور الطالب على تحصيل المعارف بنفسه فقط وإنما يتعدى ذلك ليقوم الطالب بتدريس ما تعلمه لزميل له فى المجموعة مما ينمى عند الطلاب



الإحساس بعمل المجموعة أو الفريق (Team Work) ويحسن مهارات التفاعل الاجتماعى والذى يعتبر من أهم مخرجات انشطة التعلم التعاونى، كما تؤكد بعض الدراسات أن الطلاب السلبيين يتعلمون أقل بالمقارنة بالطلاب أكثر نشاطا داخل المجموعة (Eggen and Kaucrak 1994, Wittrok, 1996) أما دور المعلم فهو مخطط ومرشد فى التعلم التعاونى، فالمعلم هو الذى يخطط للعملية التعليمية فيحدد الأهداف ويجهز بعض المواد والأدوات اللازمة للتعليم، ويوزع الطلاب فى مجموعات ويحدد مهام العمل، وإذا أخفقت بعض المجموعات يساعدها ويوجهها ويصحح مسارها كما أنه يقدم التعزيز الفورى ويكافئ عمل المجموعات النشطة.

• دواعى الاهتمام بالتعلم التعاونى:

ظهرت نماذج التعلم التعاونى للتغلب على بعض الانتقادات التى وجهت إلى التعليم التنافسى (Competitive Learning) والتى أجرتها بعض الدراسات والبحوث:

١- يكون دور الطلاب فى التعليم التنافسى دورا سلبا، وذلك لأنهم يعلمون ثلاثة أشياء رئيسية وهى أن المعلم هو مصدر المعلومات الرئيسى والوحيد، وأن هناك اجابة صحيحة واحدة لكل سؤال وتكون هذه الأجابة بنفس صيغة المعلم، وعلى الطالب حفظ ما يلقنه المعلم من أجل إرضائه والحصول على الدرجات العالية.

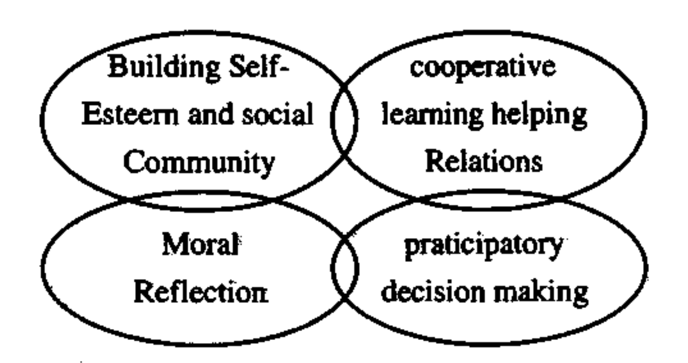
٢- الطلاب الذين يتنافسون ويفشلون يميلون إلى الحقد والغيرة على أقرانهم الناجحين حتى يصبحوا تدريجيا ذوى سلوك عدوانى نحو هؤلاء الطلاب الناجحين. ومن ناحية أخرى فإن الطلاب الناجحين ينظرون نظرة متدنية للطلاب الذين أخفقوا مما يزيد الفجوة بينهما.

٣- ان المناقسة عادة لا تؤدى إلى تنمية الشعور بالتفاهم والود أو التعاون المشترك بين أفراد مجعوعة الفصل الواحد.

٤- ان المنافسة بين الطلاب الناجحين أنفسهم تؤدى إلى القلق والشك وعدم الثقة، كما أنها تؤدى إلى الشعور بعدم الأمان وخاصة بين أولئك الذين يفشلون، كل هذه المشاعر السلبية تؤدى إلى تأثير سلبى على التقدم الدراسى.



٥- يفتقر التعليم التنافسى لاكتساب الطلاب مهارات التفاعل الجماعى بالرغم من أهميتها، ويشير "جوهنسون ,hnson, Dand Johnson R. 1994) إلى أن هذه المهارات هامة للحياة الإنسانية وذلك لأن السلوك البشرى كله مبنى على أساس التعاون وأكثر هذه المهارات أهمية هى مهارات الاتصال ومهارة المحاورة وتحمل المسئولية.



والشكل السابق يوضح دور التعلم التعاونى فى تنمية وبناء التقدير الذاتى ومهارات الاتصال الاجتماعى وذلك من خلال تعلم الطلاب من بعضهم ومع الآخرين وفى أى مرحلة تعليمية.

طريقة جيكسو كأحد استراتيجيات التعلم التعاونى:

هناك العديد من الاستراتيجيات القائمة على التعلم التعاونى من أهمها:

١- تقسيم الطلاب لمجموعات على أساس مستوى التحصيل.

٢- الفرق - الالعاب- المسابقات

٣- البحث فى المجموعات.

٤- استراتيجية جيكسو

فى ضوء اطلاع الباحثة على العديد من الدراسات السابقة والادب التربوى العالمى الذى تناول استراتيجية جيكسو كاحد أساليب التعلم التعاونى يمكن عرض ما يلى:



التعريف باستراتيجية وتطورها:

اول من استخدم استراتيجية Jigsaw هو أرنسون Arnson, 1978 وكان يقسم الطلاب إلى مجموعات كل مجموعة تحتوى على ستة أعضاء وكان يقسم موضوع الدراسة إلى خمسة أجزاء رئيسية يوزع على كل طالب احد الأجزاء، والجزء الأخير يتشارك فيه اثنان من الطلاب، بعدها يقوم الطلاب من مختلف المجوعات والذين أخذوا نفس الجزء بمقابلة مجموعات الخبراء Expert groups لمناقشة المادة العلمية وإبداء الملاحظات حتى يتقنوها، ثم يرجع كل فرد إلى مجموعته الأصلية ليعلم أفراد مجموعته الجزء الذى أتقنه ويتعلم من الآخرين ما تعلموه.

وجاء سلافن ليطور هذه الاستراتيجية Slavin 1980 وأطلق عليها Jigsaw حيث قام بأبحاث فى جامعة هوبكنز Hopkins university فكان يقسم الطلاب إلى مجموعات كل مجموعة تحتوى على أربعة أو خمسة أفراد مثل طريقتى IGT, STAD إلا أن فىJigsaw كان كل فرد له جزء خاص به يقوم بدراسة مع مجموعات الخبراء Expert groups ليصبح خبيرا فى هذا الجزء ويكون مسئولا عن تعليمه للآخرين وهذا يسمى بالاعتمادية البيئية Inter- dependence والتى تجعل أعضاء الفريق يعتمدون على بعضهم البعض فى الأداء، بحيث إذا أخفق فرد فى أداء مهمته المخصص لها أخفق بالتالى أعضاء الفريق فى تحصيل هذا الجزء.

تصميم نموذج جيكسو :

تعتبر استراتيجية جيكسو شكلا من أشكال التعلم التعاونى والذى يتعلم فيه الطلاب من خلال نشاطهم ضمن مجموعات صغيرة، يصبح كل طالب داخل فريقه متخصصا أو خبيرا Expert فى جزء فى موضوع الدراسة ويقوم بتدريسه لبقية افرد الفريق، وعند تصميم نموذج جيكسو يمر بثلاث مراحل أساسية شأنه مثل أى نموذج تدريسى ولكنه يختلف فى أدوار كل من المعلم والتلميذ فى كل من التخطيط والتنفيذ والتقويم، وفيما يلى عرض موجز من خلال استقراء بعض البحوث :

أ- مرحلة التخطيط:

إن المهام الرئيسية لعملية التخطيط تقع على عاتق المعلم باعتباره مخططا ومرشد للعملية التعليمية وتمر مرحلة التخطيط لاستراتيجية جيكسو بخطوات محددة كما يلى:



١- تحديد الأهداف:

إن الهدف العام لـهذه الاستراتيجـية هو إتقان المعرفـة المنظمة عن طريق مجمـوعات الخبير، وذلك بـاستخدام مصـادر التعلم المتاحة للطلاب، كـما توجد مجـموعـة من الأهداف الإجـرائية المصـاغة بطريقـة سلوكيـة لكل موضـوع من موضوعات الدراسة.

٢- تصميم مواد التعليم:

يقوم المعلم بتجهـيز وتجميع مواد وأدوات التعلم التى يحـتاجها الطلاب فى الدراسـة مثل المراجع والكتـب والمقالات وأشـرطة الفيـديو والعـينات والمركبـات والرسوم والأشكال. هذا بالإضافة إلى ما يسمى بتقارير الخبراء والتى تعتبر مرشدا يساعد الطالب على التعلم فهى تتضمن العـناصر الأساسية لموضوع الدراسة، وقد طورت الباحثة تقـرير الخبير وأضافت الأهداف السلوكيـة لكل موضوع إلى جانب قائمة بالمواد والمراجع التى يمكن أن يـستفيد منها الطالب فى التـعلم أولا ثم القيام بتدريس الموضوع لزملائه الطلاب.

٣- تشكيل فريق الطلاب:

يمكن تقسيـم الطلاب إلى فريق تبعا لميولهم او خـبراتهم السابقة ومـستوى التحصيل ولكن لا بد ان تكون المجـموعة الواحدة غير متجانسـة، فالطلاب بطيئو التـعلم سوف يتـعلمون من الطلاب ذوى المسـتوى العـالى، وبالتالى هـذا سوف يساعدهم فى نقل ما تعلموه إلى أعضاء فريقهم.

٤- تصميم أداة التقويم:

يقوم المعلم بإعداد اختبار فى ضـوء الأهداف السلوكية لكل موضوع ويكون الاختبار شاملا لجميع الموضوعات وأن تكون فقراته ذات مستويات مختلفة مناسبة.

ب-مرحلة التنفيـذ: Implementing

إن مرحلة التنفـيذ فى استراتيـجية Jigsaw تحتـوى على أربعة أوجه رئيـسة موضحة كما يلى :



الأوجه Pheses	الوصف Description
١-تجميع المعلومات Information gathering	• تقسيم الطلاب فى مجموعات صغيرة. • توزيع الموضوعات على كل فرد فى المجموعات لكى يكون خبيرا فى هذا الجزء. • دراسة الموضوعات على ضوء تقارير الخبير.
٢- مقابلة الخبراء Experts Meeting	• يتقابل الخبراء الذين أخذوا نفس الجزء لمناقشة وتوضيح العناصر ولمقارنة ملاحظاتهم وتنقية مفاهيمهم من أى أخطاء لزملائهم.
٣-تقارير الفريق Team Reports	• أثناء مقابلة الخبراء يعدون تقريرا يتناول النقاط الرئيسية للموضوع يكون بمثابة ملخص يساعدهم ويشجعهم على تدريس نفس الموضوع لأعضاء فريقهم.
٤-التقدير والتقويم Evaluation and Recognition	• تصحيح مسار عمل المجموعات وتوجيهها وتنمية مفاهيمها. • ملاحظة المعلم لنشاط الطلاب واندماجه داخل المجموعة. • تشجيع الطلاب والمجموعات باستخدام التعزيز الفورى والتغذية الراجعة.

ج-مرحلة التقييم Assessing

يتم التقييم فى استراتيجية Jigsaw على ثلاثة مستويات أساسية توضح عمليات التقييم والوصف كما يلى :



العمليات Processes	الوصف Description
١-تقييم المجموعة Assessing Group	* تحديد تقدم عمل المجموعات وتأديتها لوظيفتها فى الاتجاه السليم ومشاركة جميع الطلاب فى العمل الجماعى.
٢-تقييم مدى تقدم خبرات الأفراد	* تحديد تقدم الطالب داخل مجموعات الخبراء وأيضا كعضو داخل مجموعته.
٣-تقييم فهم الطلاب للمحتوى	* وذلك من خلال اختبار تحريرى يوزع على الطلاب ويحدد تقدم كل طالب على حدة تبعا لمدى تحقيقه للأهداف فلا بد أن يتعلم جميع الموضوعات.

رابعا: إجراءات الدراسة التجريبية:

للإجابة على تساؤلات الدراسة الحالية سار البحث وفقا لمجموعة من الإجراءات استلزمت بناء أدوات البحث:

١-إعداد قائمة بالمفاهيم البيولوجية المتطلبة:

للإجابة على السؤال الأول للبحث والخاصة بتحديد المفاهيم البيولوجية المتطلبة لتدريس العلوم فى المرحلة الإعدادية قامت الباحثة:

أ-إعداد قائمة بالمفاهيم البيولوجية المتضمنة بمقررات العلوم وذلك من خلال:

١- تحليل كتب العلوم المقررة على كل من الصف الأول والثانى والثالث الإعدادى لتحديد المحاور الأساسية والمفاهيم البيولوجية التى تندرج تحت كل محور وصياغتها فى صورة قائمة.

٢- عرض هذه القائمة على مجموعة من المتخصصين فى علم البيولوجى وكذلك فى التربية العلمية لإبداء الرأى حول:



* مدى تمثيل هذه المحاور للموضوعات البيولوجية فى كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية.

* مدى انتماء المفاهيم البيولوجية للمحور التابعة له.

* مدى صحتها وسلامتها العلمية.

٣- إجراء التعديلات والتغيرات تبعا لتوجيهات المحكمين وإعداد قائمة بالمفاهيم البيولوجية المتضمنة فى مقررات العلوم فى صورتها النهائية.

ب- استقراء بعض البحوث والدراسات السابقة لتحديد أهم الموضوعات والمفاهيم البيولوجية المتوقع دخولها فى مقررات العلوم بالمرحلة الإعدادية.

ج-إعداد استبيان شبة مفتوح:

١- إعداد استبيان شبه مفتوح ويشمل سبعة موضوعات أساسية والتى تم تحديدها من الخطوة السابقة، وترك الموضوع الأخير مفتوحا حيث يطلب من معلمى وموجهى العلوم إضافة موضوعات ومفاهيم اخرى يجب على معلم العلوم (تخصص فيزياء) أن يلم بها لكى يكون قادرا على تدريس مادة العلوم كما تم عرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين للتأكد من صدقه وسلامته العلمية.

٢- وجه الاستبيان إلى عينة من معلمى وموجهى العلوم بالمرحلة الإعدادية (٢٤ موجها ومعلما)، وقد قاموا بتسجيل المفاهيم البيولوجية المرتبطة بكل بند من بنود الاستبيان، مع إضافة ما يرونه من موضوعات ومفاهيم بيولوجية أخرى.

٣- تفريغ المفاهيم التى تم تجميعها فى الاستبيان، فقد جاءت بعض مفاهيم مكررة وسبق ادماجها فى قائمة المفاهيم البيولوجية المتضمنة فى مقررات العلوم، كما تم إضافة بعض المفاهيم إلى المحاور السابقة مثل إضافة مفاهيم فصائل الدم إلى المحور الثانى عشر (الصفات الوراثية فى الإنسان)، والجدير بالذكر أن البند الثانى فى الاستبيان والخاص بتطور



الكائنات الحية لم يحظ بأية استجابة من أغلب معلمى وموجهى العلوم، وجاءت بعض المفاهيم والموضوعات الجديدة خصص لها ثلاثة محاور إضافية.

د- فى ضوء ما سبق تم إعداد قائمة نهائية بالمفاهيم البيولوجية المتطلبة لتدريس العلوم بالمرحلة الإعدادية سجلت فى خمسة عشر محورا أساسيا هى:

(تركيب جسم الكائن الحى وتكيفه مع البيئة- الإحساس وأعضاء الحس فى الكائن الحى- الإخراج فى الكائن الحى- بعض الأمراض المعدية- التكاثر فى الكائنات الحية- تركيب الجهاز التناسلى فى الإنسان- بعض الأمراض الجنسية- المجموعة الشمسية- الأرض بيئة الإنسان- موارد الأرض متنوعة- الوراثة وتجارب مندل- الصفات الوراثية فى الإنسان- الأمراض الوراثية والعلاج بالجينات - الهندسة الوراثية- بعض إنجازات التكنولوجيا الحيوية).

٢- بناء اختبار تحديد المستوى:

للإجابة على السؤال الثانى للبحث والخاص بتحديد مستوى اكتساب الطلاب المعلمين (عينة البحث) للمفاهيم البيولوجية المتطلبة لتدريس العلوم بالمرحلة الإعدادية تم ذلك عن طريق:

أ-إعداد اختبار تحصيلى على ضوء قائمة المفاهيم التى تم تحديدها فى الخطوة السابقة، وكان الاختبار موضوعيا واقتصر على نمط الاختيار من متعدد، حيث قامت الباحثة بوضع أربعة بدائل لكل سؤال يختار من بينها (الطالب المعلم) الإجابة الصحيحة، كما تم تحديد مواصفات هذا الاختبار بناء على المحاور الأساسية الواردة فى قائمة المفاهيم البيولوجية المتطلبة، ويوضح الجدول التالى مواصفات هذا الاختبار:



مواصفات اختبار تحديد مستوى اكتساب الطلاب المعلمين (عينة البحث) للمفاهيم البيولوجية المتطلبة

م	المحاور الأساسية لتوزيع المفاهيم	ارقام مفردات الاختبار التى تقيسها	الوزن النسبى
١	تركيب جسم الكائن الحى وتكيفه مع البيئة	١٨-١٩-٢٠-٢١-٢٢-٢٣-٢٤-٢٥	٨,٥٪
٢	الإحساس وأعضاء الحس فى الكائن الحى	١-٢-٣-٤-٥-١١-١٢-١٣-١٤-١٥-١٦-١٧	١٢,٨٪
٣	الإخراج فى الكائن الحى	٦-٧-٨-٩-١٠	٥,٣٪
٤	بعض الأمراض المعدية	٨٨-٨٩-٩٠-٩١-٩٢-٩٣-٩٤	٧,٤٪
٥	التكاثر فى الكائنات الحية	٣٣-٣٤-٣٥-٣٦-٣٧-٣٨	٦,٤
٦	تركيب الجهاز التناسلى فى الإنسان	٢٦-٢٨-٢٩	٣,٢٪
٧	بعض الأمراض الجنسية	٢٧-٣١-٣٢	٣,٢٪
٨	المجموعة الشمسية	٤١-٤٢-٤٣-٤٤-٤٥-٤٦-٤٧-٤٨-٤٩	٩,٦٪
٩	الأرض بيئة الإنسان	٥٠-٥١-٥٢-٥٣-٥٤-٥٥-٥٦-٥٧-٥٨	٩,٦٪
١٠	موارد الأرض متنوعة	٦٤-٦٥-٦٦-٦٧-٦٨-٦٩-٧٠	٧,٤٪
١١	الوراثة وتجارب مندل	٧٣-٧٤-٧٥-٧٨-٧٩	٥,٣٪
١٢	بعض الصفات الوراثية فى الإنسان	٧٦-٧٧-٣٩-٤٠-٨٠-٨١-٨٣	٧,٤٪
١٣	الأمراض الوراثية لعلاج بالجينات	٨٢-٨٤-٨٥-٨٦-٨٧	٥,٣٪
١٤	الهندسة الوراثية	٥٩-٦٠-٦١-٦٢-٦٣	٥,٣٪
١٥	بعض إنجازات التكنولوجيا الحيوية	٣٨-٣٩-٤٠-٧١-٧٢	٥,٣٪



ب- قامت الباحثة بعرض الاختبار على لجنة المحكمين- فى التربية العلمية وعلم البيولوجى- لإبداء الرأى حول مدى سلامة وصحة الاختبار العلمية من حيث الصياغة والمضمون العلمى وعدد الأسئلة الكلى، وقد تم تعديل صياغة بعض مفردات الاختبار بناء على آراء المحكمين وأصبح فى ضوء ذلك صادقا من حيث صدق المحتوى.

ج- قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبار بطريقة تحليل التباين باستخدام معادلة (كودر وريتشاردسن (Kuder.F Richardson)، والجدول التالى يوضح نتائج حساب معامل ثبات اختبار تحديد المستوى.

نتائج حساب معامل ثبات اختبار تحديد المستوى

(ن) عدد الأسئلة	م	ع٢	م
٩٤	٥٣,٥	١٠٠,٩	٠,٧٨

د- تم حساب الزمن اللازم للإجابة على اختبار تحديد مستوى اكتساب الطلاب المعلمين (عينة البحث) للمفاهيم البيولوجية المتطلبة لتدريس العلوم بالمرحلة الإعدادية، وذلك من خلال التجربة الاستطلاعية على (١٠) طلاب ووجد أن الزمن المناسب هو ٩٠ دقيقة. كما حسبت معاملات السهولة والصعوبة للاختبار، ولم تكن هناك أسئلة تقل معاملات السهولة والصعوبة لها عن النسبة المطلوبة، وعلى هذا يصبح الاختبار على درجة عالية من الصدق والثبات، وصالحا لقياس مستوى اكتساب الطلاب المعلمين للمفاهيم البيولوجية المتطلبة لتدريس العلوم.

٣- إعداد استطلاع رأى:

للإجابة على سؤال البحث الثالث والخاص بتحديد الأهمية النسبية للاكتساب المفاهيم البيولوجية ذات المستوى أقل من (٧٥٪) حد الكفاية المطلوبة والتى تم تحديدها من الخطوة السابقة (أى بعد تطبيق الاختبار على عينة البحث وتحديد النسبة المئوية للمفاهيم البيولوجية التابعة لكل محور) وقد تم ذلك من خلال:

أ- إعداد استطلاع رأى رباعى التدرج (مهم جدا- مهم- قليل الأهمية- غير مهم) يشتمل على ثمانية محاور أساسية والمفاهيم البيولوجية التابعة لها ذات المستوى أقل من (٧٥٪) وهو حد الكفاية المطلوب.

ب-وجه استطلاع الرأى إلى عينة من موجهى ومعلمى العلوم بالمرحلة الإعدادية بالإضافة إلى الطلاب المعلمين (عينة البحث).

ج- إعادة ترتيب المفاهيم البيولوجية الواردة فى استطلاع الرأى وفقا للأهمية النسبية لكل محور من محاورها.

د- تحديد المفاهيم البيولوجية ذات الأهمية النسبية العالية (أعلى ٨٥٪) لإكسابها للطلاب المعلمين، والجدول التالى يوضح ترتيب المحاور والمفاهيم البيولوجية التابعة لها وفقا للأهمية النسبية.



ترتيب المحاور والمفاهيم البيولوجية التابعة لها وفقا للأهمية النسبية لها

المحاور الأساسية	المفاهيم الرئيسية التابعة لها	الأهمية النسبية	
		لكل مفهوم	للمحور
١-الأمراض الوراثية والعلاج بالجينات	الأمراض الوراثية	٩١٪	٩٠,٥٪
	تقنية العلاج بالجينات	٩٠٪	
٢-الصفات الوراثية فى الإنسان	توارث الصفات	٩٠٪	٨٩,٥٪
	فصائل الدم	٨٩٪	
٣-بعض انجازات التكنولوجيا الحيوية	زراعة الأنسجة	٨٨٪	٨٩٪
	الاستنساخ	٩٠٪	
٤-الوراثة وتجارب مندل	الوراثة المندلية	٨٧٪	٨٧٪
	العوامل الوراثية	٨٧٪	
٥-الهندسة الوراثية	مادة الوراثة DNA	٨٥٪	٨٦٪
	الهندسة الوراثية	٨٧٪	
٦-بعض الأمراض المعدية	مرض فيروسى	٨١٪	٨١٪
	مرض بكتيرى	٨١٪	
	مرض طفيلى	٨١٪	
٧-الأرض بيئة الانسان	البيئــة	٨٠٪	٧٩٪
	الغلاف الحيوى	٧٨٪	
٨-التكاثر فى الكائنات الحية	التكاثر اللازواجى	٧٨٪	
	كاثر خضرى	٧٦٪	٧٧٪
	التكاثر التزاوجى	٧٨٪	



٤- بناء وتصميم أدوات استراتيجية جيكسو (Jigsaw)

للإجابة على السؤال الرابع للبحث والخاص بقياس مدى فاعلية استخدام استراتيجية جيكسو فى اكتساب بعض المفاهيم ذات الأهمية النسبية العالية (٨٥٪) التى تم تحديدها فى الخطوات السابقة.

فقد تم الإعداد لاستخدام استراتيجية جيكسو وفقا للخطوات المتبعة والتى سبق للباحثة عرضها فى الإطار النظرى بدءا من تحديد الأهداف وتصميم مواد التعلم وتشكيل فرق الطلاب إلى تصميم أداة التقويم وللوصول إلى ذلك تم اتباع الإجراءات التالية:

(أ) تصميم تقارير الخبراء:

طورت الباحثة فى شكل تقارير الخبراء فطبقا للدراسات والبحوث السابقة والتى سبق عرضها كان تقرير الخبير فقط على العناصر أو المفاهيم الرئيسية التى يجب الإلمام بها عند دراسة الموضوع. اما فى الدراسة الحالية فاشتمل التقرير على الأهداف الإجرائية التى يجب تحقيقها لتكون بمثابة مرشد يوجه الخبير نحو دراسة وتعلم الموضوع. كما يحتوى تقرير الخبير على مجموعة المواد والأدوات والمراجع التى يمكن استخدامها أثناء تنفيذ الاستراتيجية، وقد اشتملت قائمة المواد والمراجع على:

* مجموعة من الكتب والمصادر العلمية الحديثة التى تناولت موضوعات الدراسة.

* مجموع من الرسوم والصور التى تبين الإنجازات الحديثة للتكنولوجيا الحيوية.

* مجموعة من أفلام الفيديو التعليمية التى تتناول المفاهيم البيولوجية مثل أهمية الهندسة الوراثية، وتركيب DNA

* أدوات معملية مثل ميكرسكوب وقمة نامية لجذور نبات البصل. وأدوات تشريح لفحص ودراسة أزواج الكرموسومات تحت المجهر.

وبذلك تم إعداد تقارير الخبراء ليحتوى كل منهم على:



١- المفاهيم والموضوعات الخاصة بكل تقرير.

٢- الأهداف السلوكية التى يجب تحقيقها.

٣- الأدوات والمراجع التى يمكن استخدامها اثناء تنفيذ استراتيجية Jigsaw.

ب- إعداد اختبار تحصيلى:

قامت الباحثة بإعداد اختبار تحصيلى لقياس مدى فاعلية استراتيجية جيكسو فى اكتساب بعض المفاهيم البيولوجية المتطلبة، من نوع اختيار من متعدد اشتمل على (٣٠) مفردة بواقع (٦) أسئلة لكل موضوع من الموضوعات الخمسة.

والجدول التالى يوضح مواصفات الاختبار التحصيلى وقد ورعى فى هذا الجدول زيادة عدد الأسئلة فى بعض المفاهيم نظرا لأهمية هذا المفهوم وكم المادة العلمية الكبير نسبيا لها.

جدول (٤)

يوضح مواصفات الاختبار التحصيلى

الموضوع	المفاهيم الأساسية	ارقام مفردات الاختبار التى تقيسها	الوزن النسبى
الوراثة	الوراثة المندلية	١ - ٢ - ٣	١٠٪
وتجارب مندل	العوامل الوراثية	٤ - ٥ - ٦	١٠٪
الصفات الوراثية فى	توارث الصفات	٧ - ٨ - ١١ - ١٢	١٣٪
الإنسان	فصائل الدم	٩ - ١٠	٧٪
الأمراض الوراثية وتقنية	الأمراض الوراثية	١٣ - ١٥ - ١٨	١٠٪
العلاج بالجينات	العلاج بالجينات	١٤ - ١٦ - ١٧	١٠٪
الهندسة الوراثية	مادة الوراثة DNA	٢٢ - ٢٣ - ٢٤	١٠٪
	الهندسة الوراثية	١٩ - ٢٠ - ٢١	١٠٪
بعض انجازات	زراعة الأنسجة	٢٥ - ٢٦	٧٪
التكنولوجيا الحيوية	الاستنساخ	٢٧- ٢٨ - ٢٩ - ٣٠	١٣٪

وقد قامت الباحثة بعرض الاختبار وهو على هذه الصورة على لجنة من المحكمين لإبداء الرأى حول مدى سلامة وصحة الاختبار من حيث الصياغة والمضمون، وقد تم تعديل الاختبار على ضوء آراء المحكمين وأصبح فى ضوء ذلك صادقا من حيث صدق المحتوى كما تم حساب ثباته باستخدام معادلة كورد وريتشادش، (فؤاد البهى السيد، ص ٥٣٥) كما يتضح من الجدول التالى:

نتائج حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلى

ن	(م) المتوسط الحسابى	ع٢	معامل الثبات (ر)
٣٠	٨,٤٥	٢٦,٧٨	٠,٨

* وبذلك أصبح الاختبار صالحا للتطبيق على عينة البحث.

٥- بناء مقياس التعرف على اتجاهات الطلاب نحو استراتيجية جيكسو:

للإجابة على السؤال الخامس للبحث والخاص بالتعرف على اتجاهات الطلاب المعلمين (عينة الدراسة) نحو استراتيجية جيكسو Jigsaw بعد الدراسة التجريبية. قامت الباحثة بإعداد مقياس التعرف على الاتجاهات فى ضوء الدراسات والبحوث السابقة وبما يتلاءم مع خصائص وسمات استراتيجية جيكسو. وقد صيغت عبارات المقياس باستخدام أسلوب ليكرت Likert الثلاثى بحيث تلى كل عبارة ثلاث استجابات هى (نعم- متردد- لا) كما صاغت الباحثة تعليمات المقياس لبيان كيفية الاستجابة لعباراته.

تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين فى التربية العلمية وعلم النفس وقد أشاروا بإجراء بعض التعديلات سواء فى صياغة العبارات او اختصارها أو حذفها، وبعد اجراء التعديلات اللازمة أصبح المقياس يتكون من ٢٤ عبارة، كما تم حساب معامل ثبات المقياس بإعادة تطبيقه على نفس العينة بعد أسبوعين من التطبيق الأول، وقد جاء معامل الثبات (٠,٨١) وتم توزيع مفردات المقياس (٢٤ عبارة) على محاور أساسية موضحة فى الجدول التالى :



المحاور الأساسية لمقياس التعرف على اتجاهات الطلاب نحو استراتيجية جيكسو وما يقابلها من عبارات

م	المحاور الأساسية للمقياس	أرقام العبارات
١	التفاعل الاجتماعي	٨-٩-١١-١٢-١٣- ١٥
٢	الدافعية والاستمتاع بالتعلم	١-٢-٤-٥-٢٠-٢٤
٣	خصائص استخدام الاستراتيجية	٣-٦-١٤-١٦-١٨-٢١
٤	مقارنة الطريقة المعتادة باستراتيجية	٧-١٠-١٧-١٩-٢٢-٢٣

٦- تشكيل فرق الطلاب وإجراءات تطبيق الاستراتيجية:

تكونت عينة الدراسة التجريبية من (٥٥) طالبا شعبتى الفيزياء وقد تم توزيعهم فى مجموعات كل مجموعة من خمسة طلاب، وقد تم تنظيم بيئة الفصل الدراسى فى شكل طاولات يجلس افراد كل مجموعة على واحدة منها، كما تم توزيع الموضوعات الخمسة على أفراد المجموعة وحصل كل طالب على تقرير الخبير الخاص بموضوعه. وقد استغرقت الدراسة التجريبية والتى بدأت فى ٣/ ٤/ ١٩٩٩ حتى ١٠/ ٥/ ١٩٩٩ حوالى ستة أسابيع بواقع لقاءين فى الأسبوع.

وجدير بالذكر أن الباحثة التقت مرتين بعينة الدراسة قبل الدراسة التجريبية لتعريفهم باستراتيجية Jigsaw وتدريبهم على كيفية العمل التعاونى فى مجموعات صغيرة وتدريبهم أيضا على القيام ببعض المهارات مثل الاستماع إلى الغير، ومناقشة الملاحظات، وشرح المعلومات، بعدها قامت الباحثة بتطبيق الاختبار التحصيلى قبليا.

خامسا: نتائج الدراسة وتحليلها:

تتناول الباحثة نتائج الدراسة الحالية على النحو التالى:



مناقشة الفرض الأول للبحث:

لمناقشة الفرض الأول للبحث والذى ينص المستوى العام لبعض المفاهيم البيولوجية المتطلبة لدى الطلاب المعلمين (عينة البحث) أقل من حد الكفاية المطلوب (٧٥٪) من الدرجة الكلية لاختبار تحدد المستوى..

فقد قامت الباحثة بتفريغ درجات اختبار تحديد المستوى وذلك بعد تطبيقه على الطلاب المعلمين (عينة الدراسة)، وحساب النسبة المئوية لكل محور من المحاور الأساسية للمفاهيم البيولوجية المتطلبة لتدريس العلوم بالمرحلة الإعدادية.

والجدول التالى يوضح نتائج تطبيق اختبار تحديد المستوى :

يوضح النسب المئوية لدرجات الطلاب فى اختبار تحديد المستوى

المحاور الأساسية	النسبة المئوية	المحاور الأساسية	النسبة المئوية
١ ـ تركيب جسم الكائن الحى وتكيفه مع البيئة	٧٥٪	٨- المجموعة الشمسية	٧٥٪
		٩- الأرض بيئة الانسان	٤٢٪
٢- الإحساس وأعضاء الحس فى الكائن الحى	٧٨٪	١٠- موارد الأرض متنوعة	٧٥٪
		١١- الوراثة وتجارب مندل	٣٨٪
٣-الإخراج فى الكائن الحى	٧٧٪	١٢- بعض الصفات الوراثية	٢٠٪
٤-بعض الأمراض المعدية	٤٤٪	١٣-الأمراض الوراثية والعلاج بالجينات	٢١٪
٥-التكاثر فى الكائنات الحية	٥٢٪		
		١٤-الهندسة الوراثية	١١٪
٦- تركيب الجهاز التناسلى	٧٦٪	١٥-بعض إنجازات التكنولوجيا الحديثة	١٧٪
٧- بعض الأمراض الجنسية	٧٨٪		

يتضح من الجدول السابق تدنى مستوى الطلاب المعلمين (عينة البحث) فى اكتساب المفاهيم البيولوجية، حيث كانت ثمانية محاور أقل من حد الكفاية



المطلوب (٧٥٪) وثمانية محاور أعلى من ٧٥٪ وقد أرجعت الباحثة سبب تدنى مستوى الطلاب فى هذه المحاور إلى أن موضوعاتها غير واردة فى مقررى الأحياء (أحياء ١٠٠١-أحياء ١٠٠٢) أى أن الطلاب لم يدرسوا مثل هذه الموضوعات فى برنامج الإعداد الإكاديمى.

وقد حصلت الموضوعات الوراثية على أقل النسب المئوية فجاءت الهندسة الوراثية (١١٪) وبعض الصفات الوراثية (٢٠٪) وبعض إنجازات التكنولوجيا الحيوية (١٧٪) لحداثة المفاهيم التابعة لها، وحصل موضوعات الإحساس وأعضاء الحس فى الكائن إلى (٧٨٪) على أعلى النسب المئوية وذلك لأن الطلاب سبق إعدادهم فى مثل هذه الموضوعات فى برنامج الإعداد الأكاديمى الخاص بهم.

ومما سبق يتضح تدنى مستوى الطلاب المعلمين (عينة البحث) فى اكتسابهم لبعض المفاهيم البيولوجية المتطلبة لتدريس العلوم بالمرحلة الإعدادية، ومن ناحية أخرى تشير هذه النتيجة إلى نجاح الإجراءات التى اتخذتها الباحثة لإكساب (عينة البحث) بعض المفاهيم البيولوجية المتطلبة ذات المستوى المتدنى (أقل من ٧٥٪) والتى تساعدهم فى تدريس مادة العلوم فى المرحلة الإعدادية بالكفاءة المطلوبة.

مناقشة الفرض الثانى للبحث:

وللتحقق من الفرض الثانى للبحث والذى ينص على"توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب السنة الثانية شعبتى الفيزياء (عينة البحث) فى التطبيق القبلى (أى قبل استخدام استراتيجية Jigsaw) ومتوسطات درجاتهم فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى لصالح التطبيق البعدى.

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار (قبليا- بعديا) على عينة البحث ومعالجة البيانات احصائيا وحساب قيم (ت) الجدولية والمحسوبة.

والجدول التالى يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية فى التطبيقين القبلى والبعدى للمحاور الأساسية للاختبار التحصيلى والنتيجة الكلية له.



المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمحاور الأساسية
والنتيجة الكلية لتطبيق الاختبار التحصيلى (قبليا وبعديا)

م	محاور الاختبار التحصيلى	التطبيق القبلى		التطبيق البعدى		قيم(ت)	مستوى الدلالة
١	الوراثية وتجارب مندل	٢,١٧	١,٩٤	٥,٧١	٢,٤	٨,٦٣	٠,٠١
٢	بعض الصفات الوراثية فى الإنسان	٢	٢,١١	٥,٨٢	٢,٧٤	٨,١١	٠,٠١
٣	الأمراض الوراثية والعلاج بالجينات	١,٣٤	١,٧٣	٥,٩٢	١,٩١	١٣,٠٥	٠,٠١
٤	الهندسة الوراثية	١,٣	٢,١٥	٥,٤٣	٢,١١	١٠,٠٧	٠,٠١
٥	بعض انجازات التكنولوجيا الحيوية	١,٦٤	١,٩٧	٥,٥٧	١,٧٦	١٠,٩٥	١,٠١
	النتيجة الكلية	٨,٤٥	٣,١٢	٢٨,٤٥	٢,٧٩	٣٥,١٥	٠,٠١

تشير النتائج السابقة إلى أن متوسطات درجات الطلاب المعلمين (عينة البحث) فى التطبيق البعدى على الاختبار التحصيلى لقياس مدى اكتساب المفاهيم البيولوجية المتطلبة تزيد عن متوسطاتهم فى التطبيق القبلى بالنسبة لجميع محاور الاختبار، وقد جاءت قيم (ت) المحسوبة لهذه المحاور (٨,٦٣-٨,١١- ١٣,٠٥- ١٠,٠٧ - ١٠,٩٥) وجاءت (ت) المحسوبة للنتيجة الكلية للاختبار (٣٥,١٥) وبالكشف عن دلالة هذه الفروق إحصائيا وجد أنها جميعا دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠١.

مما يشير إلى فعالية استراتيجية جيكسو فى اكتساب بعض المفاهيم البيولوجية المتطلبة لتدريس العلوم للطلاب المعلمين (عينة البحث) كما هذه النتائج على صحة الفرض الثانى للبحث، وللتأكد من فاعلية استراتيجية جيكسو (Jigsaw) فى اكتساب المفاهيم البيولوجية المتطلبة تم حساب نسبة الكسب المعدل عند بلاك، كما فى الجدول التالى:





نسبة الكسب المعدل لبلاك

البيان	المتوسط الحسابى	الدرجة الكلية (ر)	نسبة الكسب المعدل
التقويم قبلى (س) بعدى (ص)	٨,٤٥ ٢٨,٤٥	٣٠	١,٦

ويتضح من الجدول السابق أن نسبة الكسب المعدل لبلاك ١,٦ وهى نسبة عالية تؤكد على فعالية استراتيجية Jigsaw فى اكتساب بعض المفاهيم البيولوجية المتطلبة لتدريس العلوم بالمرحلة الإعدادية وبهذا يكون البحث قد حقق أهدافه ويفسح المجال أمام العديد من الدراسات والبحوث لاكتساب مثل هذه المفاهيم البيولوجية للطلاب المعلمين باستخدام استراتيجية جيكسو وإدخال هذه الاستراتيجية فى مجال الإعداد المهنى للطالب المعلم.

مناقشة الفرض الثالث للبحث:

للتأكد من صحة الفرض الثالث للبحث والذى ينص: «يوجد اتجاه إيجابى لدى الطلاب المعلمين (عينة الدراسة) نحو استخدام استراتيجية (Jigsaw)» بعد الانتهاء من الدراسة التجريبية قامت الباحثة بتطبيق مقياس التعرف على اتجاهات الطلاب التى اعدته الباحثة، وقد تم تفريغ آراء الطلاب المعلمين على أساس النسبة المئوية للإجابة (بنعم) أولا عن كل عبارة بالنسبة لأفراد العينة (٥٥ طالبا).

وعند تحليل نتائج المقياس أخذ فى الاعتبار تفسيرها على ضوء ما تحدد مسبقا من أبعاد أساسية على النحو التالى:

١- التفاعل الاجتماعى:

عند تحليل البيانات تبين أن ٨١,٧٪ من الطلاب المعلمين (عينة الدراسة) يشعرون بزيادة علاقات الود والتفاهم بين زملائهم أثناء الدراسة فى مجموعات



صغيرة،كما أنهم يحبون مشاركة زملائهم فى توضيح الجواب للأسئلة الصعبة لزميل آخر عند دراسة موضوع ما، كما أنهم يشعرون بالارتياح والثقة فى النفس، فى حين جاءت نسبة ٩,٢٪ من استجابات الطلاب الشعور بعدم الثقة والارتياح. وهذه النتائج تبين زيادة مظاهر التفاعل الاجتماعى داخل الشعبة الواحدة وأن هناك قبولا للعمل الجماعى الثقافى باستخدام استراتيجية جيكسو.

٢- الدافعية والاستمتاع بالتعلم:

استمتع (٨٨٪) من الطلاب المعلمين بالعمل داخل مجموعات صغيرة باستخدام استراتيجية Jigsaw وشعروا بأنهم وجدوا متعة وسعادة أثناء عملية التعلم، ويرغبون فى دراسة بعض الموضوعات الأخرى بواسطة استراتيجية Jigsaw بل إنهم يودون استخدامها فى التدريس أثناء التربية العملية أو عملهم كمعلمين.

وهذه النتيجة تؤكد على زيادة الدافعية للتعلم واستمتاع الطلاب وسعادتهم لاستخدام استراتيجية جيكسو فى اكتساب بعض المفاهيم البيولوجية.

٣- خصائص استخدام استراتيجية Jigsaw

عند تحليل بيانات المقياس والخاصة بهذا البعد تبين أن ٩٠,٤٪ جاءت لتؤكد أن الطلاب لا يجدون صعوبة فى دراسة الموضوعات البيولوجية باستخدام الاستراتيجية كما أنهم يشعرون باكتسابهم خبرة جيدة وأن هناك مزايا عديدة لاستخدام هذه الاستراتيجية منها:

* الحصول على المعرفة من مصادر تعلم مختلفة.
* الاعتماد على النفس وتحمل مسئولية العمل الجماعى.
* القدرة على توصيل الموضوعات لزميل آخر.
* التعاون مع الزملاء لفهم جميع الموضوعات.
* عمل العقل وعدم الاعتماد على المعلم.

فى حين أشارت (٧,٢٪) من استجابات الطلاب أن هناك صعوبات وجدتها عند استخدام استراتيجية Jigsaw ورأت أن هناك بعض العيوب يمكن إيجازها فيما يلى:



* تحتاج لجهد ووقت طويل من المتعلمين.
* تربط بين الطلاب وتجعلهم يعتمدون على بعضهم البعض.
* صعوبة متابعة الطالب الخبير أثناء شرحه.

وبالرجوع إلى هذه الصعوبات أو العيوب كما أشارت استجابات هؤلاء الطلاب نجدها تدل على تعود الطالب على أن المعلم هو الذى يقوم بالعبء الأكبر فى العملية التعليمية دون أى جهد منه، كما أنه يحصل على المعلومة جاهزة دون مناقشة أو وجود أى تقال اجتماعى داخل الصف.

٤-مقارنة الطريقة المعتادة باستراتيجية جيكسو Jigsaw

عند تحليل نتائج المقياس بالنسبة لتلك المجموعة أشارت إلى أفضلية استخدام استراتيجية Jigsaw على التعليم التقليدى، فقد بلغت نسبة الطلاب (٨٣,٧٪) أنهم يفضلون استخدام استراتيجية جيكسو فى تعلم موضوعات أخرى عن دراستهم بالطريقة المعتادة وأنهم يعتقدون أن هذه الاستراتيجية ستكون أكثر استخداما فى المستقبل.

فى حين جاءت ١٠,٢٪ من استجابات الطلاب على أنهم يفضلون الطريقة المعتادة وأنهم ما يزالون فى حاجة إلى شرح المعلم لأنه يعطى ملخصات للمادة العلمية ويوفر الوقت والجهد المبذول من الطلاب للتعلم بأنفسهم مما يدل على اتكالية هؤلاء الطلاب وتعودهم وألفتهم بالطريقة التقليدية.

من النتائج السابقة نخلص إلى أن هناك اتجاهات إيجابية نحو استخدام استراتيجية جيكسو فى التعلم وتدريس العلوم، وهذا ما يحقق الفرض الثالث للدراسة.

سادسا: توصيات الدراسة ومقترحاتها:

على ضوء نتائج هذا البحث توصى الباحثة بما يلى:



١- إعادة النظر فى برامج إعداد معلمى العلوم (تخصص فيزياء- كيمياء) فى مجال البيولوجى وتطويرها بحيث تأخذ عملية التطوير فى اعتبارها المفاهيم البيولوجية المتطلبة لتدريس العلوم فى المرحلة الإعدادية ويمكن الاستفادة بقائمة المفاهيم التى تم إعدادها فى هذا البحث.

٢- فى ضوء ما كشفت عنه الدراسة من تدنى مستوى الطلاب المعلمين (عينة الدراسة) فى اكتساب المفاهيم البيولوجية المتطلبة لتدريس العلوم، توصى الباحثة بضرورة إعداد النماذج والبرامج واستخدام الاستراتيجيات الحديثة لإكساب الطلاب المعلمين شعبتى فيزياء أو كيمياء من كليات أخرى بعض المفاهيم البيولوجية المتطلبة لتدريس العلوم.

٣- الاهتمام بالتقويم التشخيصى Disgnostic Evaluation لإعداد معلم العلوم للوقوف على المتطلبات الأكاديمية للإعداد فى ضوء التطورات السريعة والمتلاحقة للمعرفة البيولوجية من ناحية ومناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية من ناحية أخرى، ويمكن الاستفادة من أدوات البحث (اختبار تحديد مستوى اكتساب المفاهيم البيولوجية المتطلبة- الاختبار تحصيلى المفاهيم) فى هذا الغرض.

٤- تدريب الطلاب المعلمين على أساليب التدريس الحديثة ليكونوا قادرين على استخدامها فى مدارس المرحلة الإعدادية والثانوية، مثل استراتيجية جيكسو Jigsaw القائمة على التعلم التعاونى، كما أثبتته الدراسة الحالية من فعالية هذه الاستراتيجية فى اكتساب الطلاب المعلمين المفاهيم البيولوجية ورغبة هؤلاء الطلاب فى استخدام الاستراتيجية فى دراسة موضوعات أخرى بل ورغبتهم فى استخدامها أثناء تدريسهم لمادة العلوم.

٥- الاهتمام بتقويم أداء معلمى العلوم أثناء الخدمة على فترات متقاربة وخاصة عند حدوث تطوير فى مناهج العلوم للوقوف على الحاجات التدريبية لهم وخاصة المتطلبات الأكاديمية فى ضوء الإنجازات البيولوجية المتلاحقة. كما يجب تدريب هؤلاء المعلمين على استخدام الاستراتيجيات الحديثة التى تخرج من إطار الطرق التقليدية فى التدريس مثل استراتيجيات القائمة التعلم التعاونى لما أثبتته



بعض الدراسات والدراسة الحالية من فاعلية استخدام استراتيجية Jigsaw القائمة على التعلم التعاونى.

بحوث مقترحة:

تقترح الباحثة إجراء البحوث والدراسات التالية:

١- دراسات تتناول تجريب استراتيجية Jigsaw (المستخدمة فى الدراسة الحالية) لتحقيق أهداف أخرى فى المجالات المعرفية والمهارية، والانفعالية لطلاب مدارس التعليم العام والجامعى على الصعيد العربى.

٢- دراسات تتناول تجريب استراتيجيات أخرى قائمة على التعلم التعاونى لاكتساب المفاهيم البيولوجية المتطلبة لتدريس العلوم للطلاب المعلمين من غير تخصص بيولوجى (فيزياء وكيمياء) فى كليات أخرى.

٣- دراسات تسعى إلى تصميم برامج الإعداد الأكاديمى للطلاب المعلمين شعبتى فيزياء وكيمياء فى مقررات البيولوجى بكليات التربية، على ضوء التطورات الحديثة للمعرفة البيولوجية والتغيرات التابعة لها فى مناهج التعليم الإعدادى.

٤- دراسة تسعى إلى مقارنة استراتيجيات مدخل التعلم التعاونى واستراتيجيات التعلم الإفردى فى اكتساب المفاهيم البيولوجية للطلاب المعلمين فى كليات التربية.



أثر استخدام استراتيجيتى الاستقصاء التعاونى والتعلم التنافسى الجمعى على التحصيل والاتجاه نحو البيئة لدى الطالبات المعلمات بالتعليم الأساسى (٢٠٠١)

إعداد / آمال ربيع كامل محمد

مقدمة:

لقد تميزت الفترة الزمنية الخيرة بمحاولات جادة لتحديث العليم وتنويعه فى كثير من الدول المتقدمة والنامية، وذلك سعيا للخروج بالتعلم من النمط الأكاديمى المألوف.

ولقد اجتهدت كثير من الدول ومن بينها الدول العربية فى تجريب نماذج جديدة من التعليم كالمدرسة الشاملة والتشعيب والمدرسة التكنولوجية والساعات المعتمدة وغيرها، وذلك لمحاولة جعل التعليم أكثر ملاءمة وتجاوباً مع حاجات الفرد ومطالب المجتمع.

وطرح المتخصصون فى مجال المناهج وطرق التدريس العديد من الأبحاث والنتائج حول جدوى العديد من المناهج وكذلك استراتيجيات تنفيذها، فتناولت الأبحاث موضوعات متضمنة أو يجب تضمينها داخل المناهج الدراسية، وتبنت أبحاث أخرى جدوى استراتيجيات تنفيذ آليات هذه المناهج بموضوعاتها المختلفة.

ومثل موضوع التلوث البيئى أحد أهم الموضوعات التى تناولتها العديد من الأبحاث والدراسات والكتابات والتى دعت جميعها إلى ضرورة إسهام كل المناهج الدراسية بكافة مراحل التعليم فى تناول مشكلات التلوث البيئى بشكل يؤدى إلى تنمية وعى المتعلم بها وإعداده للتعامل معها ومع مستقبل محفوف بالمخاطر الكونية نتيجة لمشكلات التلوث البيئى.

ولعل من أهم منطلقات البحوث والدراسات والكتابات إلى الاهتمام بموضوع التلوث البيئى ما يلى:

١ - تمثل البيئة قضية اليوم وقضية الغد والاهتمام بدراسة قضاياها ومشكلاتها لا يعد طرفاً لأنها أصبحت مرتبطة ببقاء الإنسان وصحته وإنتاجه وموارده، وتوفير المعارف حول موضوع البيئة بما فيها موضوع التلوث البيئى



ودراسة الاتجاهات حوله يعد أساسا لإعداد أفراد لديهم وعى وتنور وحساسية بيئية بما ينعكس على النشاط الفعال والسلوك السوى للمحافظة على البيئة وصيانتها.

٢ - أشارت وأوصت العديد من البحوث والدراسات إلى:

أ - ضرورة إعداد المعلمين الأكفاء القادرين على تنفيذ برامج التربية البيئية بكافة موضوعاتها بما فيها موضوع التلوث البيئى فى كافة المناهج الدراسية، كما أكدت هذه الدراسات على ضرورة جعل برامج التدريب والارتقاء بمستوى المعلمين فى هذا المجال موضع الاهتمام والرعاية والبحث المستمر خاصة فى مجال تدريس العلوم والتربية العلمية.

ب - العمل على تفعيل طرق وممارسات وأساليب وأنشطة التدريس فى كليات التربية واستخدام أساليب التعلم التعاونى والعمل بروح الفريق فى نشر مفاهيم الوعى والاتجاه نحو البيئة وأخلاقيات وقيم البيئة لدى طلاب المعلمين.

ج - تطوير برامج إعداد المعلمين والمعلمات ببعض الخبرات العلمية فى مجال العلوم وتدريبهم على استخدام الاستراتيجيات المتنوعة لفهم وتنمية اتجاهات البيئة والعمل على عدم استنزافها.

أما على صعيد الاهتمام باستراتيجيات تنفيذ آليات المناهج الدراسية فقد بدأ الاهتمام بدراسة التعاون والتفاعل والتنافس فى الموقف التعليمى وظهرت دراسات تحليل التفاعل فى المواقف التعليمية وتشجيع التعاون والتنافس فى مجموعات صغيرة، وتزايد الاهتمام، وتعدد الدراسات التى تطالب بضرورة تدريب المعلمين والطلاب المعلمين على استراتيجيات التعلم الجمعى فى بيئة تعاونية أو تنافسية على حد سواء.

ولقد أثبتت العديد من الدراسات والبحوث أن التعلم يتقدم وتزداد قيمته فى المواقف الجمعية عنه فى المواقف الفردية، فالتعلم عملية اجتماعية ينمو فيها المتعلم من خلال تفاعلاته مع الآخرين، لذا يجب أن تكون بيئة الفصل اجتماعية سليمة لا فردية انعزالية، فالتعلم فى مجموعات يجعل التلاميذ أكثر نشاطا وإقبالاً على العملية التعليمية، كما أن أنشطة التعلم فى مجموعات تعتبر أكثر فاعلية فى



مساعدة الطلاب على التحصيل واكتساب المهارات وتصحيح الأخطاء من خلال التفاعل التعاونى والتنافس مع بعضهم البعض.

كذلك أشارت دراسات أخرى إلى جدوى التعلم الجمعى فى بيئة تنافسية أو تعاونية فى زيادة فاعلية التعلم ليس فقط فى التحصيل المعرفى بل أيضاً فى جوانب التعلم الأخرى.

ولما كان موضوع التلوث البيئى أحد الموضوعات التى يطرحها برنامج إعداد معلمات التعليم الأساسى شعبة المجال ضمن الساعات المعتمدة للطالبات المعلمات، وانطلاقاً من أهمية وجدوى استخدام استراتيجيات التعلم الجمعى سواء تعاونياً أو تنافسياً أنبثقت فكرة الدراسة الحالية فى محاولة تجريب استخدام استراتيجيتى الاستقصاء التعاونى والتعليم التنافسى الجمعى فى تقديم موضوع التلوث البيئى للطالبات المعلمات شعبة التعليم الأساسى ضمن فعاليات مقرر النشاط التكاملى التى تشرف عليه الباحثة بكلية التربية بسلطنة عمان ومقارنة الاستراتيجيتين فى تنظيم تقديم موضوع التلوث البيئى ودراسة الفروق بينهما فى التحصيل والاتجاه نحو البيئة لدى الطالبات المعلمات.

منطلقات الدراسة

ارتكزت الدراسة الحالية على مجموعة من المنطلقات والمسلمات أهمها:

١ - ضرورة اكتساب طالبات التعليم الأساسى اللاتى يتم إعدادهن للتدريس بمرحلة التعليم الأساسى خبرات علمية متنوعة حول أحد موضوعات اليوم والغد وهو موضوع التلوث البيئى بشكل يؤهلهن لتدريسه إلى جانب أنه يمثل أحد جوانب مسافات الساعات المعتمدة المقررة لهؤلاء الطالبات.

٢ - ضرورة تدريب طالبات التعليم الأساسى على استخدام استراتيجيات التدريس الحديثة خاصة استراتيجيات التعلم التعاونى، وخاصة أن وجود هذه الاستراتيجيات فى أدلة المعلمين فى التعليم الأساسى يفرض ضرورة ملحة للتدريب عليها.




٣ - إن المرحلة الحالية تشهد تنامياً فى الخريطة البحثية التربوية نحو استخدام استراتيجيات التعلم التعاونى، والمقارنة بينها وبيان فعاليتها على جوانب التعلم المختلفة مما يفرض مزيداً من الاهتمام والبحث لملاحقة واستيعاب هذا النمو.

مشكلة الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة على التساؤل الرئيسى التالى:

* ما أثر استخدام استراتيجيتين للتدريس على تحصيل الطالبات المعلمات فى التعليم الأساسى لموضوع التلوث البيئى واتجاهاتهن نحو البيئة؟

ويتطلب ذلك الإجابة على الأسئلة التالية:

١ - ما أثر استخدام استراتيجية الاستقصاء التعاونى على تحصيل الطالبات المعلمات شعبة التعليم الأساسى (علمى، أدبى) لموضوع التلوث البيئى واتجاهاتهن نحو البيئة؟

٢ - ما أثر استخدام استراتيجية التعلم التنافسى الجمعى على تحصيل الطالبات والمعلمات شعبة التعليم الأساسى (علمى وأدبى) لموضوع التلوث البيئى واتجاهاتهن نحو البيئة؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى إعادة صياغة موضوع التلوث البيئى المتضمن فى برنامج إعداد الطالبات المعلمات شعبة التعليم الأساسى (مشروع النشاط التكاملى) باستخدام استراتيجيتى الاستقصاء التعاونى والتعلم التنافسى الجمعى ومعرفة أثر استخدام الاستراتيجيتين على التحصيل والاتجاه نحو البيئة لدى الطالبات المعلمات عينة الدراسة.

حدود الدراسة:

التزمت الدراسة بالحدود التالية:

- اشتمال الصياغة المقترحة على مفاهيم التلوث البيئى والتى وردت بدليل الطالبة لدراسة موضوع التلوث البيئى.

- قياس الجانب الإدراكى ممثلاً فى التحصيل وقياس الجانب الوجدانى ممثلا فى الاتجاه نحو البيئة.



- تم اختيار عينة الدراسة والتى تمثل طالبات شعبة التعليم الأساسى السنة الثانية الأدبى والعلمى بكلية التربية بصلالة وقوامها ٥٩ طالبة وقد تم تقسيمهن إلى مجموعتين:

مجموعة تجريبية أولى ومجموعة تجريبية ثانية متجانستين من حيث مستوى التحصيل حيث اعتمدت نتائج الباحثة على نتائج الفصل الدراسى الأول لطالبات عينة الدراسة.

- استخدام استراتيجية التعلم التنافسى الجمعى للمجموعة التجريبية الأولى واستراتيجية الاستقصاء التعاونى للمجموعة التجريبية الثانية، والاستراتيجيتين من بين المداخل المقترح استخدامها فى تقديم موضوعات المشروع التكاملى لطالبات شعبة التعليم الأساسى.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة . .

١ - أهمية موضوع التلوث البيئى باعتباره اتجاهاً عالمياً ومحلياً يدخل ضمن معطيات التربية البيئية.

٢ - تعد الدراسة الحالية استجابة لتوصيات الدراسات والبحوث والمؤتمرات والندوات التى تناولت استراتيجيات التدريس الحديثة وبيان أثر استخدامها على جوانب التعلم المختلفة.

٣ - يمكن أن تفيد الدراسة الحالية كلا من واضعى برامج إعداد المعلم والقائمين بالتدريس فى كليات التربية فى موضوعات البيئة المختلفة.

منهج الدراسة

استخدمت الباحثة المنهج الوصفى عند تحديد المعايير الواجب توافرها فى استخدام استراتيجية الاستقصاء التعاونى واستراتيجية التعلم التنافسى الجمعى، والمنهج التجريبى فى التأكد من فعالية الاستراتيجيتين على التحصيل والاتجاه نحو البيئة لدى طالبات عينة الدراسة.



مصطلحات الدراسة

(١) الاستقصاء التعاونى Cooperative Inquiry:

تتفق بعض الدراسات على أنـــه:

«الاستراتيــجية التى تعتــمد على جمع البيــانات من مصادر متــعددة بحيث يشــترك الطلاب فى جــمعهــا فى صورة مــشروع جـماعى، وفـيهــا يخطط المعلم والتلامـيذ ليكلف كل فرد داخل المجــموعة بمهام مـعينة، ويتم التقـويم من خلال التلاميذ أنفسهـم وتحت إشراف وتوجيه المعلم».

وتعرف الباحثة استراتيجية الاستقصاء التعاونى بأنها:

«مجموعة الخطوات التى تتبعها الطالبات أثناء تعلمهن فى مجموعات صغيرة تعاونية للتــوصل بأنفسهن إلى النتائج والحلول لبعض مـشكلات التلوث البيئى من خلال جمع البيانات وتدوينها فى مشروع جماعى، بحيث يوجه المعلم طالباته إلى مصادر تعلم متنوعـة للتأكد من صحة الفروض والبيانات وحـيث تقيم المجموعات بعضها البعض تحت إرشاد وتوجيه المعلم».

(٢) استراتيجية التعلم التنافسى الجمعى

Inter group Competition Learning

هى الاستراتيجــية التى تعتمد على التنافس بين المجموعات بعــضها البعض داخل القاعة الدراسيــة ولكن يظهر التعاون بين أفراد المجموعــة الواحدة للحصول على أعلى درجــات التفوق على المجــموعــات الأخرى من خلال إجــاباتهم على الأسئلة، بحيث تكون المجموعة الفائزة هى التى تحصل على الدرجات، كما يعرف بأنه الموقف الذى يكون فيه تعاون بين أفراد المجموعـة بحيث يستطيعون أن يحققوا مراكــز متقدمــة، وبالتالى فإن تحـرك الفرد لتحقـيق هدفه يساعـد على تحرك باقى أعضاء جماعته نحو تحقيق هدفهم المشترك، ويكون معرقلاً فى نفس الوقت لنجاح المجموعات الأخرى .



وتعرفها الباحثة فى هذه الدراسة:

بأنها: «مجموعة الخطوات التى تتبعها الطالبات أثناء تعلمهن مفهوم التلوث البيئى فى مجموعات صغيرة تنافسية، حيث يتعاون أفراد كل مجموعة للتقدم وإحراز التفوق على المجموعات الأخرى، وتكون كل طالبة داخل المجموعة مسئولة عن ترتيب مجموعتها ويعاد تشكيل وتوزيع الطالبات على المجموعات بناء على الترتيب الذى وصلت إليه كل مجموعة وقائدتها».

(٣) التلوث البيئى Invironmental Pollution:

يقصد به فى هذه الدراسة التغيير أو التشويه أو الإفساد أو الإتلاف للخصائص الطبيعية لمكونات البيئة مثل الماء والهواء والغذاء والصوت والتربة بما يؤدى إلى حدوث أضرار نتيجة استخدام هذه المكونات .

(٤) الاتجاه نحو البيئة:

يقصد به فى هذه الدراسة موقف الطالبات المعلمات ومشاعرهن تجاه مشكلات التلوث البيئى وآثارها على الفرد والمجتمع، وهذا الموقف يظهر فى صورة الموافقة أو الرفض، وقد يظهر هذا السلوك فى حياة الطالبات بالسلب أو الإيجاب.

أدوات الدراسة:

تم الاستعانة بالأدوات التالية وجميعها من إعداد الباحثة:

١ - اختبار التحصيل لموضوع التلوث البيئى.

٢ - مقياس التعرف على الاتجاه نحو البيئة للطالبات المتعلمات.

٣ - دليل الطالبة لدراسة موضوع التلوث البيئى.

أدبيات الدراسة

المفهوم والبناء الاجتماعى للتعلم التعاونى:

يمكن تعريف التعلم التعاونى Cooperative Leaning بأنه مجموعة من استراتيجيات التعلم التى تتضمن العمل الجماعى للطلاب داخل مجموعات صغيرة متعاونة أو متنافسة للوصول إلى الأهداف المرغوبة من خلال إعطاء الفرص للجميع لكى يتفاعلوا ويتعاملوا معاً .



وتعتبر أنشطة التعلم فى مجموعات صغيرة أكثر فاعلية فى مساعدة الطلاب على تحصيل الحقائق وجعلهم أكثر مسئولية نحو تعلمهم حيث يقتصر دور المعلم على كونه مساعداً فى عملية التعلم .

وتتطلب نماذج التعلم التعاونى أدواراً مختلفة لكل من الطالب والمعلم داخل بيئة الدراسة، ففى التعلم التعاونى ينتقل مركز نشاط التعلم من المعلم إلى الطالب ولا يتوقف دور الطالب على تحصيل المعارف وإنما يتعدى ذلك ليقوم الطالب بتدريس ما يتعلمه لزميل له فى المجموعة مما ينمى عند الطلاب الإحساس بعمل المجموعة أو الفريق.

ولقد أبرزت أهمية التعلم التعاونى العديد من الدواعى والمبررات من أهمها:

١ - أن التعلم التعاونى يمثل مجالاً لإيجابية المتعلم فهو الذى يبحث عن المجموعات وهو الذى يطرحها على زملائه وينافسهم ويناقشونه فيها.

٢ - أن التعلم التعاونى يؤدى إلى تنمية الشعور بالتفاهم والود والتعاون المشترك بين أفراد المجموعة داخل بيئة الدراسة.

٣ - أن التعلم التعاونى يطرح الثقة فى النفس بين أفراد المجموعة المتعاونة.

٤ - أن التعلم التعاونى يساعد فى اكتساب مهارات التفاعل الاجتماعى اللازم للسلوك البشرى والتواصل والمحاورة وتحمل المسئولية.

الاستقصاء التعاونى الجمعى والتعلم التنافسى الجمعى كاستراتيجيتين للتعلم التعاونى:

هناك العديد من الاستراتيجيات القائمة على التعلم التعاونى من أهمها:

١ - عمل التلاميذ فى فرق حسب التحصيل الدراسى

Tudents Teams Achievement Division. (S T A D)

٢ - التعلم التعاونى الجمعى Circles & Learning

٣ - التكامل التعاونى للمعلومات المجزأة (استراتيجية جيكسو) Jigsaw

٤ - ألعاب ومسابقات الفرق Games - Touramants - Teams



٥ - التنافس الفردى Individual Competition

٦ - الاستقصاء التعاونى Coopeation Inquiry

٧ - التنافس الجماعى (بين المجموعات) Intergroup Competition

ولما كانت استراتيجية الاستقصاء التعاونى والتعلم التنافسى الجمعى هما أساس الدراسة الحالية لذا رأت الباحثة عرض ما يلى:

١ - التعريف باستراتيجية الاستقصاء التعاونى:

تعتمد هذه الاستراتيجية على جمع المعلومات من مصادر التعلم المختلفة حيث يشترك المتعلمون فى جمعها فى صورة مشروع جماعى ثم يخطط المعلم والمتعلمون بحيث يكلف كل فرد داخل المجموعة بمهام معينة، ثم يقدم المعلم للمجموعات أنشطة هادفة ومشكلات تعليمية يقوم الطلاب بتحليلها وعرضها فى الفصل الدراسى ويتم التقويم من خلال الطلاب أنفسهم ويطلق على هذا الاستقصاء التعاونى لاعتماد المتعلمين أنفسهم على البحث والمنافسة وجمع المعلومات.

وتستخدم الدراسة هذه الاستراتيجية وفقاً للخطوات التالية:

(١) تقسيم الطالبات إلى مجموعات تبعاً لمستوى التحصيل، بحيث تكون المجموعة الواحدة غير متجانسة وتحتوى على خمس طالبات من المجال الأدبى والعلمى.

(٢) تجلس طالبات المجموعة حول طاولة مستديرة، بحيث تسمح بأكبر قدر من التفاعل داخل المجموعة الواحدة وبين المجموعات، حيث يسمح المعلم بهذا التفاعل وينظمه ويدبره.

(٣) يوزع المعلم دليل الطالبة الذى يحتوى على قائمة بالأهداف التعليمية ومصادر التعلم المتوفرة عند دراسة موضوع التلوث ويناقشها مع الطالبات بشكل عام.

(٤) يقدم المعلم المشكلة التى تتناول جانبا من التلوث البيئى مصاغة فى شكل تساؤل - مثل ماذا يحدث لو دفنت بعض النفايات النووية فى صحراء الربع



الحالى؟ بحيث تختلف الأسئلة باختلاف المجموعات ويسمح للطالبة مساعدة زميلتها فى الإجابة على التساؤل الخاص بها كى يتحقق الاعتماد الإيجابى المتبادل.

(٥) توزع كل مجموعة المهام المختلفة بحيث يكون لكل طالبة مهمة مع الأخذ فى الاعتبار ضرورة تبادل الأدوار فى كل مرة.

(٦) تقوم كل مجموعة بجمع المعلومات والبيانات من مصادر التعلم المختلفة تحت إشراف وتوجيه المعلم ويقوم المعلم بتشجيع الطالبات قليلى التفاعل على الاندماج والتفاعل المستمر.

(٧) تفرض كل مجموعة بعض الفروض بناء على المجموعات والبيانات التى تم جمعها، وتغربلها فيما بينها لتختار أنسبها وتصيغها صياغة علمية محددة وتسعى كل مجموعة لاختبار صحة كل فرض فى ضوء توجيهات وإرشادات المعلم والإمكانات المتوفرة ويمكن للمجموعة الرجوع إلى جمع المعلومات مرة ثانية إذا ما ظهر لهم بعض الغموض ثم إعادة صياغة الفروض واختبار صحتها.

(٨) يعقد المعلم مناقشة تقوم فيها كل مجموعة بعرض المشكلة الخاصة بها وكيفية تناولها والنتائج التى توصلت إليها، وبحيث تتبادل الآراء بين المجموعات وتقيم كل مجموعة عمل الأخرى.

(٩) يسجل المعلم درجات كل مجموعة فى كشف خاص تبعاً لدرجة قرب أو بعد النتائج إلى الواقع ومدى صحتها وصدقها، كما أنه يعطى درجة لكل طالبة تبعاً لنشاطها وجديتها فى العمل الجماعى، ولا تتغير المجموعات طول فترة التجربة.

(١٠) يطلب المعلم من كل مجموعة كتابة تقرير نهائى فى صورة مشروع جماعى ومن حق كل مجموعة أن تتبادل الآراء مع المجموعات الأخرى.

٢- التعريف باستراتيجية التعلم الجماعى التنافسى (بين المجموعات):

تعتمد هذه الاستراتيجية على التنافس بين المجموعات من خلال تقسيم المتعلمين إلى مجموعات تعاونية حيث يتعلم أفراد كل مجموعة الموضوع المحدد ثم يحدث التنافس بين مجموعة وأخرى من خلال أسئلة تقدم إلى المجموعات، ثم



تصحح إجابات كل مجموعة وتعطى الدرجة بناء على إسهامات كل عضو فى المجموعة، بحيث تعتبر الجماعة الفائزة هى الحاصلة على أعلى الدرجات من بين المجموعات .

وقد طبقت الباحثة هذه الاستراتيجية وفقاً للخطوات التالية:

(١) تقسيم الطالبات إلى مجموعات تبعاً لمستوى التحصيل، بحيث تكون المجموعة الواحدة غير متجانسة فى مستوى التحصيل وتحتوى على خمس طالبات من المجال الأدبى والمجال العلمى.

(٢) يوجه المعلم الطالبات إلى جلوس كل مجموعة على طاولة متباعدة عن المجموعة الأخرى حتى يحدث أكبر قدر ممكن من التنافس بين المجموعات.

(٣) يوزع المعلم دليل الطالبة الذى يحتوى على قائمة بالأهداف التعليمية، وتعليمات تنافسية يتم مناقشتها مع طالبات كل مجموعة على حدة، بالإضافة إلى المفاهيم الرئيسية المراد تعلمها.

(٤) يحدد المعلم مركز كل مجموعة وترتيبها بين المجموعات طبقاً لإجاباتهم على بعض الأسئلة التى يقدمها لهم.

(٥) يوزع المعلم المهمات على المجموعات التنافسية ويتبادلوا المهمات وهكذا حتى تنتهى جميع المجموعات من كافة المهمات، بشرط أن تدرس كل مجموعة مستلة عن الأخرى.

(٦) يشجع المعلم الطالبات داخل كل مجموعة أثناء الموقف التنافسى التعليمى من خلال التعزيز الفورى المباشر والتغذية الراجعة.

(٧) بعد دراسة كل جانب من جوانب التلوث البيئى (التلوث المائى - التلوث الهوائى والتلوث الغذائى - التلوث النووى ....) يطرح المعلم مجموعة من الأسئلة المتشابه مع كل المجموعات حتى يحدث التنافس فى الإجابات، ومن حق كل مجموعة أن يمثلها قائد يجيب عليها .

(٨) يتم تسجيل درجات كل مجموعة على لوحة أمام الطالبات وترتيبها وفقاً للدرجات التى تحصل عليها، كما يتم تسجيل ترتيب القائدات، لتشجيع الفائزة فى كل مجموعة.



(٩) يعيد المعلم تشكيل وتوزيع الطالبات على المجموعات بناء على الترتيب الذى وصلت إليه كل مجموعة وقائدتها.

(١٠) يطلب المعلم من كل مجموعة أن تكتب تقريراً موحداً مع عدم تبادل الأفكار مع المعلومات مع المجموعات الأخرى حتى نصل إلى الفوز بالمركز الأول.

الدراسات السابقة:

أثبتت بعض الدراسات العربية والأجنبية فاعلية التعلم التعاونى باستراتيجياته المختلفة فى تحسين كافة جوانب التعلم سواء التحصيل أو الاتجاهات أو المهارات العقلية وأيضا الاجتماعية مقارنة بأساليب التعلم المعتادة . . ومن هذه الدراسات:

دراسة لندا سكون وزملائها، Linda S. et al ١٩٨١

استهدفت هذه الدراسة قياس أثر التعلم التعاونى والتنافسى والفردى على التحصيل والتوصل إلى اكتشاف استراتيجيات معرفية لحل المشكلات، وقد أكدت الدراسة تفوق المجموعات التى تدرس بالتعلم التعاونى فى التحصيل وحل المشكلات، كما أن هذه المجموعات كانت أكثر تشجيعاً لبعضهم البعض بدرجة تفوق تلاميذ المجموعات التنافسية والفردية.

دراسة جونسون وزملائه، Jonson D. W. et. al ١٩٨٩

استهدفت هذه الدراسة قياس أثر التعلم التعاونى والتنافسى والفردى على التحصيل والاتجاه، وقد أكدت نتائج هذه الدراسة تفوق التلاميذ الذين تعلموا فى مجموعات صغيرة متعاونة على أقرانهم الذين تعلموا بالطريقة التنافسية بالتعلم الفردى سواء كان ذلك فى التحصيل أو الاتجاهات.

دراسة ماننج وزميله Manning. L & luking R. ١٩٩١

حيث يشير الباحثان فى دراسة عن ماذا ولماذا وكيف التعلم التعاونى إلى أثر استخدام التعلم التعاونى والتنافسى والفردى على التحصيل الأكاديمى فى أعمار مختلفة وفى كل المقررات الدراسية، وقد أثبتت الدراسة تفوق التعلم التعاونى، كما أن الطلاب ذوى التحصيل المنخفض يستفيدون أثناء تعلمهم من خلال التعلم فى



مجموعات تعاونية صغيـرة أكثر من الطلاب ذوى التحصيل المرتفع، بالإضافة إلى أن التعلـم التعاونى ينمى بعض المهارات الاجتماعية وكذلك الاتجاهات الموجبة نحو المقررات الدراسية.

دراسة لورنيان جيمسون Lornanine ١٩٩١

واستهدفت هذه الدراسـة قياس مدى فاعلية التعلم التعـاونى فى مجموعات صغـيرة عـلى التحـصيل مـقارنة بالطريقـة المعتـادة، وقد أثبـتت الدراسة تـفوق المجموعات التعاونية، وقد أوصت الدراسة بأن يكون التعلم التعاونى البديل القابل للتطبيق عوضـاً عن الطريقة التقليدية؛ لذا يجب تدريب المعلمين قـبل الخدمة على الأسلوب التعاونى.

دراسة مورنت وايبرت Mwerinde and Ebert ١٩٩٦

وهدفت إلى دراسة العلاقة بين سلوكيات حل المشكلات والتحصيل الرياضى لدى طلاب الجامعة من خلال التدريب على استـراتيجيات للتعلم التعاونى واتضح من خلال الـدراسة حسن أداء الـطلاب الذين درسوا باسـتخدام التـعلم التـعاونى الجمعى فضلاً عن وجود علاقة إيجابية بين التحصيل والقدرة على حل المشكلات.

دراسة جاكوب وآخرون Jacobs and others ١٩٩٧

وفيها تم اخـتيار دوائر التعلم كأحد اسـتراتيجيات التعلم التـعاونى وتأثيرها على تحصيل واتجاهات تلاميذ المدرسة الابتدائية الخاصة نحو مادة الرياضيات، وقد أظهـرت نتائج الدراسـة زيادة دالة إحـصائيـة فى تحـصيل الاتجـاهات نحو مـادة الرياضيات.

دراسة فاجهان Vaughan R. ١٩٩٧

وهدفت إلى إعـداد برنامج تدريبى لمعلمى الرياضـيات القـائمين بالتـدريس لأطفال السنة الأولى من التعليم وفق استراتيجية التعلم التعاونى وتوصلت الدراسة إلى أن التعلم التعاونى قـد أدى إلى تحسين الكفايات التدريسيـة للمعلمين وكذلك تحسين مـستوى الأطفال فى اكتـشاف المفاهيم الرياضية بالإضـافة إلى تكوين اتجاه موجب نحو الزملاء.



دراسة محمد مصطفى الديب ١٩٩٢

استهدفت هذه الدراسة قياس أثر صور مختلفة من التنافس والتعاون على اتجاهات التلاميذ واحتفاظهم ببعض مفاهيم اللغة العربية، وقد أثبتت الدراسة تفوق المجموعات المتعاونة وأوصت بضرورة استخدام استراتيجيات التعلم التعاونى فى تدريس كافة فروع اللغة العربية.

دراسة السعدنى ١٩٩٣

استهدفت الدراسة بيان فعالية استخدام التعلم التعاونى على تحصيل التلاميذ فى العلوم بالصف الأول الإعدادى وكذلك دافعيتهم للإنجاز، وقد دلت نتائج الدراسة على فاعلية أسلوب التعلم التعاونى فى تدريس العلوم بالمرحلة الإعدادية فضلاً عن إسهام التعلم التعاونى فى إيجاد علاقة موجبة بين التحصيل فى العلوم ودافعية التلاميذ للإنجاز.

دراسة عبد المنعم أحمد، محمد خطاب ١٩٩٣

استهدفت هذه الدراسة قياس أثر استخدام التعلم التعاونى على التحصيل واتجاهات التلاميذ نحو مادة العلوم وذلك على عينة من تلاميذ الصف الثانى الإعدادى بمدارس مدينة العين بدولة الإمارات، وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً لصالح الذين درسوا بالتعلم التعاونى مقارنة بالطريقة التقليدية.

دراسة المهدى سالم ١٩٩٤

استهدفت قياس أثر استخدام استراتيجيات التعلم التعاونى على التحصيل الأكاديمى والتغير المفاهيمى لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادى فى مادة العلوم وأكدت الدراسة تفوق مجموعة التعلم التعاونى على مجموعة التعلم التقليدى فى التحصيل الأكاديمى والتغير المفاهيمى.

دراسة خليل إبراهيم ١٩٩٥

استهدفت الدراسة تجريب استخدام التعلم التعاونى فى تدريس مادة العلوم بالصف الأول الإعدادى، وقد أثبتت الدراسة فاعلية هذه الاستراتيجية وأوصت بتبنى استخدامها فى تدريس العلوم بمراحل التعليم المختلفة.



دراسة سعيد حمزة ١٩٩٥

وكان الهدف منها التعرف على اثر استخدام مدخل المحاكاة كأحد أساليب التعلم التعاونى فى تدريس علم الاجتماع على اكتساب الوعى ببعض القيم الاجتماعية لدى طلاب الصف الثانى الثانوى أدبى وعلمى، وقام الباحث بتصميم موضوع التلوث البيئى بالمدخل المقترح وأسفرت النتائج عن فاعلية المدخل فى اكتساب بعض القيم الاجتماعية.

دراسة محبات أبو عميرة ١٩٩٧

والتى استهدفت تجريب التعلم التعاونى والتعلم التنافسى الجمعى فى تعليم الرياضيات فى المرحلة الثانوية وقد توصلت الباحثة إلى فاعلية الاستراتيجية فى إنماء قدرة الطلاب على حل المشكلات اللفظية وكذلك التحصيل الرياضى، وقد أوصت الدراسة بإعادة النظر فى محتويات كتب الرياضيات المدرسية وفق استراتيجيات التعلم التعاونى.

دراسة محمد محمد سالم ١٩٩٨

والتى قد هدفت إلى قياس التعلم التعاونى فى اكتساب المرحلة الثانوية لمهارات التذوق الأدبى، وقد أوصت الدراسة بضرورة استخدام أساليب التعلم التعاونى فضلاً عن استقلالية الطلاب واعتمادهم على أنفسهم مع ضرورة إعادة تنظيم البيئة الصفية ومناخ ومصادر التعلم بما يتناسب واستراتيجيات التعلم التعاونى.

دراسة عفاف حماد ١٩٩٩

والتى هدفت إلى محاولة الكشف عن أثر التدريس باستخدام إحدى استراتيجيات التعلم التعاونى فى تدريس مادة الفلسفة على كل من تحصيل الطالبات وإكسابهن القيم الخلقية فى مادة الفلسفة، وقد توصلت الدراسة إلى تفوق طالبات المجموعة التجريبية التى درست بالتعلم التعاونى على طالبات المجموعة الضابطة التى درست بالطريقة المعتادة سواء فى التحصيل أو الوعى ببعض القيم الخلقية.



خلاصة وتعقيب:

يتضح من أدبيات الدراسة وما تم استعراضه من دراسات وبحوث ما يلى:

١ - أن للتعلم التعاونى مزايا تعليمية ونفسية واجتماعية وأنه يمكن الاستفادة منه فى مواجهة سلبيات طرق وأساليب التدريس المعتادة .

٢ - أن دور المعلم فى التعلم التعاونى هو تشجيع المتعلم وإثارة حماسه فى جو من الحرية والتعاون والمنافسة، ويمكن تحديد هذا الدور فى التخطيط والإعداد وتنظيم المهام والمراقبة والتدخل بالملاحظة المقننة.

٣ - أن للتعلم التعاونى استراتيجيات متنوعة يمكن استخدام أحدها أو بعضها فى تقديم موضوعات مختلفة فى مواد دراسية مختلفة وفى مراحل تعليمية مختلفة، وهو ما أكدته كافة الدراسات والبحوث السابقة، فمثلاً عن فاعلية هذه الاستراتيجيات فى تحقيق كافة جوانب التعلم..

٤ - أن موضوع التلوث البيئى فضلاً عن كونه أحد الموضوعات المطروحة على الساحة التربوية وعلى قمم خريطة الأبحاث فى كافة المجالات لحاجة المتعلمين الماسة لإدراك مشكلات التلوث والوعى بأخطارها والعمل على تداركها.

٥- موضوع التلوث البيئى يمثل أحد جوانب إعداد الطالبات المعلمات شعبة التعليم الأساسى بسلطنة عمان ضمن الكليات.

٦ - انطلاقاً مما سبق فإن الدراسة الحالية تقوم على مسلمة مؤداها تبنى استراتيجيتين للتعلم التعاونى (الاستقصاء التعاونى - التعلم التنافسى البجمعى وتنظيم الموقف التعليمى للطالبات المعلمات بشكل قد يكون من شأنه رفع مستوى التحصيل لموضوع التلوث البيئى، وكذا رفع مستوى الاتجاه لديهن.

هذا، ويمكن استخلاص الفروض البحثية التالية من استقراء الدراسات والبحوث السابقة.



فروض الدراسة:

الفرض الأول:

"توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية الأولى التى تدرس باستخدام التعلم التنافسى الجمعى فى التطبيق القبلى والبعدى للاختبار التحصيلى ومقياس الاتجاهات نحو البيئة لصالح التطبيق البعدى".

الفرض الثانى:

"توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية الثانية التى تدرس باستخدام استراتيجية الاستقصاء التعاونى فى التطبيق القبلى والبعدى للاختبار التحصيلى ومقياس الاتجاهات نحو البيئة لصالح التطبيق البعدى".

الفرض الثالث:

"لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى التى تدرس باستخدام استراتيجية التعلم التنافسى الجمعى وطالبات المجموعة الثانية التى تدرس باستخدام الاستقصاء التعاونى بالنسبة للتطبيق البعدى فى الاختبار التحصيلى لموضوع التلوث البيئى لصالح المجموعة التجريبية الأولى".

الفرض الرابع:

"لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى وطالبات المجموعة التجريبية الثانية للتطبيق البعدى لمقياس الاتجاهات نحو البيئة لصالح المجموعة التجريبية الأولى".

إجراءات الدراسة ونتائجها

يمكن عرض إجراءات الدراسة ونتائجها وفق المحاور التالية:

١ - إجراءات الدراسة.

٢ - تنفيذ تجربة الدراسة.

٣ - نتائج تجربة الدراسة تفسيرها ومناقشتها.

وفيما يلى عرض تفصيلى لما سبق:



١ - إجراءات الدراسة:

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من ٥٩ طالبة من طالبات السنة الثانية شعبة التعليم الأساسى بكلية التربية بصلالة وتم تقسيمهن إلى مجموعتين:

* * التجريبية الأولى (تدرس باستراتيجية التعلم التنافسى الجمعى وشملت ٢٩ طالبة).
* * التجريبية الثانية (تدرس باستراتيجية الاستقصاء التعاونى وشملت ٣٠ طالبة وقد راعت الباحثة ما يلى فى اختيار عينة الدراسة:

- تجانس المجموعتين التجريبية (١) والتجريبية (٢) من حيث مستوى التحصيل، حيث اعتمدت الباحثة على نتائج الفصل الدراسى الأول لطالبات عينة الدراسة.

- تقسيم كل مجموعة من مجموعات التجريب إلى مجموعات صغيرة بحيث تضم كل مجموعة صغيرة (٥ طالبات) من المجال العلمى والأدبى.

- روعى أن تكون كل مجموعة صغيرة داخل المجموعتين التجريبيتين غير متجانسة من حيث التحصيل، حيث شملت كل مجموعة طالبات مرتفعات ومتوسطات وقليلات التحصيل.

أدوات الدراسة:

تتكون أدوات الدراسة الحالية من:

أ- اختبار التحصيل لمفاهيم التلوث البيئى.

ب- اختبار التعرف على الاتجاه نحو البيئة.

وفيما يلى عرض لما سبق:

أ- اختبار التحصيل لمفاهيم التلوث البيئى:

للتعرف على مدى إسهام الاستراتيجيتين المستخدمتين فى رفع مستوى التحصيل لمفاهيم التلوث البيئى لدى الطالبات المعلمات شعبة التعليم الأساسى تم بناء على اختبار تحصيلى لموضوع التلوث البيئى، ويتكون الاختبار فى صورته



النهائية من ٢٥ مفردة من نوعه الاختيار من متعدد بعد التأكد من صدقه بعرضه على مجموعة من المتخصصين فى المجال.

والجدول التالى يوضح توزيع مفردات الاختبار وفقاً لمفاهيم التلوث البيئى

توزيع مفردات الاختبار وفقا لمفاهيم التلوث البيئى

نوع التلوث	مفردات الاختبار التى تقيسها
التلوث المائى	١، ٢، ١١، ١٩، ٢٠
الهوائى	٧، ٨، ١٠، ١٢، ١٣، ١٧
الضوضائى	٢١، ٢٢
النووى	٥، ١٥، ١٨، ٢٣
التربة	٢١، ١٦، ٢٤
الغذائى	٣، ٤، ٩، ٦

وقد تم تطبيق تجربة استطلاعية لحساب معامل ثبات الاختبار باستخدام معادلة بيرسون لإيجاد العلاقة الارتباطية بين درجات التطبيق بفاصل زمنى عشرة أيام، وقد بلغ معامل الثبات ٧٩, ٠ وهو معامل مقبول ومناسب للدراسة الحالية.

ب- اختبار التعرف على الاتجاه نحو البيئة:

بعد الرجوع للدراسات والبحوث التى تناولت مقاييس الاتجاهات تم إعداد الاختبار وفقاً لما يلى:

(١) هدف المقياس إلى بيان تأثير استخدام الاستراتيجيتين المستخدمتين فى تدريس موضوع التلوث البيئى على اتجاهات الطالبات المعلمات شعبة التعليم الأساسى نحو البيئة.

(٢) تم وضع أبعاد الاختبار بناء على استقراء الدراسات السابقة وأدبيات البحث المتصلة بدراسة الاتجاه واستخلصت الأبعاد التالية (آثار تلوث البيئة على الفرد والمجتمع - أنواع التلوث - سبل علاج مشكلات التلوث).



(٣) تم وضع مجموعـة من العبارات التى تدور حول أبعاد الاخـتبار بحيث تكون حوالى نصف العبارات موجبة ونصف العبارات سالبة، وقد درجت الإجابة على عبارات الاختـبار تدريجاً خماسياً لـتحديد درجة الموافقة لكل عبـارة (موافقة بشدة - موافقة - غير موافقة - غير موافقة بشدة)

(٤) قامت الباحثة بإعداد الصياغة الأولية لعبارات الاختبار فى ٥٠ مفردة تم عرضها على أساتذة متخصصين للتعرف على آرائهم، حيث شمل (٤٠) عبارة بعد حذف بعض الفـقرات وباقى البعض الآخـر بناء على إجماع المحكمـين على عدم مناسبتها أو تكرارها.

(٥) تم تجريب الاخـتبار اسـتطلاعياً على نفـس عينة الاختـبار التحـصيلى لحساب ثبات المقـياس حيث بلغ ٨١, ٠ وهى قيمة تدل على أن الاخـتبار له درجة عالية من الثبات، ومن خلال التجربة وجد أن الزمن المناسب لتطبق المقياس حوالى ٤٥ دقيقة شاملة تعليمات الاختبار الواردة فيه.

(٦) أعطيت الإجابة التى تتـضمن الاتجاه الموجب موافَق بـشدة (٥) درجات وموافق (٤) ومحـايد (٣) وغير موافق درجتـين وغير موافق بشـدة درجة واحدة، وقد تم اتبـاع العكس فى حالة العـبارات السـالبـة، وبذلك تكون الدرجة النهـائية للاختبار ٢٠٠ درجة والدرجة الصغرى صفر.

والجدول التالى يوضح توزيع عبارات الاختبار على أبعاد مختلفة.

توزيع عبارات الاختبار

م	الأبعاد	أرقام المفردات التى تقيسها	العدد
(١)	آثار التلوث البيئى مع الفرد والمجتمع	١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٧، ١٧، ٢٠	٧
(٢) أ -	أنواع التلوث التلوث الهوائى	١٥، ١٦، ١٨، ١٩، ٢١، ٢٢، ٢٣	٧
ب -	التلوث النووى	٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢	٤
ج -	التلوث الضوضائى	٣٤، ٣٥	٢
د -	تلوث الماء	١٠، ١٣، ١٤، ١٥، ٢٦	٥
هـ -	تلوث التربة	٦، ٢٤، ٣٢	٣
و -	التلوث الغذائى	١٢، ٣٨، ٣٩، ٤٩	٤
(٣)	سبل علاج مشكلات التلوث	٨، ٩، ١١، ٢٥، ٢٧، ٢٨، ٣٣، ٣٦	٨
	المجموع		٤٠

٢ - تنفيذ تجربة الدراسة:

تم وضع خطوط عريضة توضح خطوات السير فى التجربة وفقاً للاستراتيجيتين المستخدمتين كل على حدة، وذلك على ضوء خطوات كل استراتيجية والتى سبق تحديدها فى أبيات الدراسة، هذا فضلاً عن تعليمات دليل الطالبة فى دراسة موضوع التلوث البيئى.

٣- تطبيق أدوات الدراسة:

أ - التطبيق القبلى لأدوات الدراسة:

تم التطبيق القبلى لكل الأدوات الدراسية (الاختبار التحصيلى لموضوع التلوث البيئى، اختبار الاتجاه نحو البيئة) وقد أسفرت نتائج التطبيق عما يلى:



* * نتائج التطبيق القبلى للاختبار التحصيلى لموضوع التلوث البيئى (يوضحها الجدول التالى):

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لدرجات مجموعتى الدراسة فى الاختبار التحصيلى لموضوع تلوث البيئة فى التطبيق القبلى

المقياس / المجموعة	ن	م	ع	فروق المتوسطين	ت	الدلالة
التجريبية (١)	٢٩	٩,٧٢١	٧,٢٧	٤,٤٠٥	٠,٠٦٥	غير دالة
التجريبية (٢)	٣٠	١٤,١٢٦	٤,٩٢			

يتضح من الجدول السابق ما يلى:

بمقارنة قيمة (ت) المحسوبة والموضحة فى الجدول بقيمة (ت) الجدولية عند درجات حرية (٥٧) يتبين لنا أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، ٠,٠٥ وهذا يعنى تجانس طالبات عينة الدراسة عند التطبيق القبلى للاختبار التحصيلى لموضوع التلوث البيئى.

* * نتائج التطبيق القبلى لاختبار الاتجاه نحو البيئة ويوضحها الجدول التالى:

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لدرجات مجموعتى الدراسة على اختبارالاتجاه نحو البيئة فى التطبيق القبلى

المقياس / المجموعة	ن	م	ع	فرق المتوسطين	ت	الدلالة
التجريبية (١)	٢٩	٩٧,٠١	٤,٧٧	١,٩٤	٠,٠٤٦	غير دالة
التجريبية (٢)	٣٠	٩٨,٩٥	٥,٠١			



يتضح من الجـدول أن قيمة ت المحسـوبة أقل من قيمة ت الجـدولية مما يدل على عدم وجـود فروق دالة إحصائيـا بين متوسطى درجـات طالبات المجموعـتين التجريبيـتين (١)، (٢) على المقياس القبلى للاتجاه نحو البـيئة مما يدل على تجانس طالبات المجموعتين.

ب - تطبيق الأدوات بعدياً

بعد الانتهاء من تقديم موضوع التلوث البيئى لطالبات المجموعتين باستخدام الاستراتيـجيتين المختـارتين (الاستقصاء التـعاونى، التعلم التنافسى الجمـعى) وفقاً للمـعايير السـابق تحديدها تم تدويـن درجات إجابات طالـبات عينة الـدراسة فى الجداول المعـدة لها الغرض، وذلك لمعـالجتهـا إحصائيـاً فى ضوء قوانين المعـالجة الإحصائية المناسبة لهذه الدراسة.

٤ - نتائج الدراسة، تفسيرها ومناقشتها:

فيـما يلى عرض لأهم نـتائج الدراسة التى تم التـوصل إليهـا للإجابة على أسئلة البحث والتحقق من صحة الفروض.

أ - اختبار صحة الفرض الأول:

ينص الفرض الأول للبحث علي

توجد فروق دالة إحصـائيا بين متوسطى درجات المجموعة التـجريبية الأولى التى تدرس باسـتخدام اسـتراتيجـية التـعلم التنافسى الجـمعى فى التطبيـق القبلى والبعدى للاختبار التحصيلى واختبار الاتجاه نحو البيئة لصالح التطبيق البعدى.

والجدول التالى يوضح ذلك.



المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لنتائج التطبيق القبلى والبعدى للاختبار التحصيلى واختبار الاتجاه نحو البيئة للمجموعة التجريبية الأولى

المجموع	البيانات	التطبيق القبلى		التطبيق البعدى		الفروق بين كل متوسطين	ت	الدلالة
	الاختبار	م	ع	م	ع			
التجريبية الأولى ن = ٢٩	الاختبار التحصيل	٩,٧٢١	٧,٢٦	٢٣,١٥	٢,١٩	١٣,٤٢٩	٩,٣٩	دالة
	مقياس الاتجاه	٩٧,٠١	٤,٧٧	١٤٦,٧	٣,٢٣	٤٩,٦٩	٤٥,٠٨	دالة

يتضح من الجدول ما يلى:

١ - بالنسبة للاختبار التحصيلى لموضوع التلوث

يلاحظ أن قيمة ت المحسوبة أعلى من قيمة ت الجدولية وهى دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ - ٠,٠٥ وهذا يعنى قبول الجزء الأول من الفرض الأول والذى ينص على وجود فروق دالة إحصائياً فى نتائج الاختبار التحصيلى للمجموعة التجريبية الاولى بين التطبيق القبلى والبعدى للاختبار التحصيلى لموضوع التلوث لصالح التطبيق البعدى .

٢- بالنسبة لاختبار الاتجاه نحو البيئة

يلاحظ ارتفاع قيمة ت المحسوبة وهى قيمة دالة إحصائيا لصالح التطبيق البعدى للاختبار، مما يعنى قبول النصف الثانى من الفرض الأول ومن ثم قبول الفرض الأول ككل، وتشير هذه النتائج إلى أن استراتيجية التعلم التنافسى الجمعى قد أثرت فى رفع مستوى التحصيل ومستوى الاتجاه لدى طالبات المجموعة الأولى.



ب- اختبار صحة الفرض الثانى:

ينص الفرض الثانى للبحث على

توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية الثانية التى تدرس باستخدام استراتيجية الاستقصاء التعاونى فى التطبيق القبلى والبعدى للاختبار التحصيلى واختبار الاتجاه نحو البيئة لصالح التطبيق البعدى.

والجدول التالى يوضح ذلك:

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت لنتائج التطبيق القبلى والبعدى للاختبار التحصيلى واختبار الاتجاه نحو البيئة للمجموعة التجريبية الثانية

المجموع	البيانات الاختبار	التطبيق القبلى		التطبيق البعدى		الفروق بين كل متوسطين	ت	الدلالة
		م	ع	م	ع			
التجريبية الأولى ن = ٣٠	الاختبار التحصيل	١٤,١٢٦	٤,٩٢	٢١,٩	٣,٧٣	٧,٧٧٤	١٠,٢٤	دالة
	مقياس الاتجاه	٩٨,٩٥	٥,٠٢	١٥٨,١١	٤,١٦	٥٩,١٦	٥٠,٩	دالة

يتضح من الجدول السابق ما يلى:

١- بالنسبة للاختبار التحصيلى لموضوع التلوث

يلاحظ ارتفاع قيمة ت المحسوبة وهى دالة إحصائيا مما يعنى وجود فرق دال لصالح التطبيق البعدى ويعنى هذا قبول النصف الأول من الفرض الثانى .

٢- بالنسبة لمقياس الاتجاه

يلاحظ ارتفاع قيمة ت المحسوبة وهى قيمة دالة إحصائيا مما يعنى قبول النصف الثانى من الفرض الثانى، ومن ثم قبول الفرض الثانى كاملا، ويرجع ذلك الارتفاع فى مستوى التحصيل ومستوى الاتجاه نحو البيئة لدى طالبات المجموعة



التجريبية الثانية الى استخدام استراتيجية الاستقصاء التعاونى ومما يزيد من الاقتناع باثر الاستراتيجيتين المستخدمتين (الاستقصاء التعاونى الجمعى، التعلم التنافسى الجمعى) اتفاق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من محبات أبو عميرة ١٩٩٧، محمد سالم ١٩٩٨، عفاف حماد ١٩٩٩ وجاكوس Jacobs ١٩٩٧ وآخرين.

ج - اختبار صحة الفرض الثالث

ينص الفرض الثالث على:

لا توجد فروض دالة إحصائيا من متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية الاولى التى تدرس باستخدام استراتيجية التعلم التنافسى الجمعى وطالبات المجموعة الثانية التى تدرس باستخدام استراتيجية الاستقصاء التعاونى بالنسبة للتطبيق البعدى للاختبار التحصيلى لموضوع التلوث البيئى.

والجدول التالى يوضح ذلك:

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت لدرجات مجموعتى الدراسة على الاختبار التحصيلى لموضوع التلوث البيئى فى التطبيق البعدى

المقياس / المجموعة	ن	م	ع	فرق المتوسطين	ت	الدلالة
التجريبية الأولى	٢٩	٢٣,١٥	٢,١٩	١,٢٥	٠,٣٩٩	غير دالة
التجريبية الثانية	٣٠	٢١,٩	٣,٧٣			

يتضح من الجدول السابق بأن قيمة ت المحسوبة غير دالة إحصائيا لكونها اقل من قيمة ت الجدولية، وهذا يعنى قبول الفرض الصفرى الثالث والذى يؤكد على عدم وجود فروق فى التحصيل بين مجموعتى الدراسة، وهذا يدل على أن الاستراتيجيتين المستخدمتين (الاستقصاء التعاونى والتعلم التنافسى الجمعى) قد أسهمتا بنسبة متقاربة فى رفع مستوى تحصيل مجموعتى الدراسة على الرغم من



ارتفاع المتوسط الحسابى لطالبات المجموعة الأولى فى الاختبار التحصيلى لموضوع التلوث البيئى، إلا أنه ارتفاعا لم يكن دالا إحصائيا.

د - اختبار صحة الفرض الرابع

ينص الفرض الرابع للدراسة على

لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطى درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى وطالبات المجموعة التجريبية الثانية للتطبيق البعدى لمقياس الاتجاه نحو البيئة . والجدول التالى يوضح ذلك:

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت لدرجات مجموعتى الدراسة على مقياس الاتجاه نحو البيئة فى التطبيق البعدى

المقياس / المجموعة	ن	م	ع	فرق المتوسطين	ت	الدلالة
التجريبية الأولى	٢٩	١٤٦,٧	٣,٢٣			
التجريبية الثانية	٣٠	١٥٨,١١	٤,١٦	١١,٤١	٣,٠٠٣	غير دالة

من الجدول السابق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أعلى من قيمة (ت) الجدولية مما يعنى وجود فروق دالة إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية الثانية التى تدرس باستخدام استراتيجية الاستقصاء التعاونى، وتشير هذه النتائج رغم قلة الفارق بين المتوسطين بين المجموعة التجريبة الأولى والمجموعة التجريبية الثانية إلى تفوق الاستراتيجية الثانية (الاستقصاء التعاونى)، حيث كان لها دور فى تعديل اتجاهات الطالبات نحو البيئة، وقد يعود ذلك إلى أن الطالبات ربما استشعرن أهمية البحث والاستقصاء لتعلم موضوعات البيئة أكثر من الاستراتيجية الأخرى، وقد يعود ذلك إلى طبيعة هذه الاستراتيجية التى جعلت الطالبات يعملن فى مجموعات صغيرة متعاونة حيث يظهر التعاون بين أفراد المجموعة الواحدة، وأيضا بين



المجموعات بعضها وبعض حيث يسمح بتبادل الآراء والمعلومات والاعتماد المتبادل الايجابى، ولعل كل ذلك ساعد فى رفع مستوى الاتجاه لديهم.

توصيات الدراسة

بناء على النتائج التى توصلت إليها الدراسة يمكن التوصية بما يلى:

١-ضرورة توظيف استراتيجيات التعلم التعاونى فى تدريس المناهج الدراسية عامة وموضوعات النشاط التكاملى للطالبات المعلمات شعبة التعليم الأساسى خاصة، حيث ثبت أثرها على كل من التحصيل والاتجاه نحو البيئة .

٢- ضرورة تضمن برامج إعداد الطالبات المعلمات بكليات التربية بسلطنة عمان نماذج ونظريات تصميم استراتيجيات التعلم التعاونى بحيث يهيئ للطالبات المعلمات فرص التدريب عليها واستخدامها فى تقديم محتوى بعض اجراء المقررات التى سبق تدريسها باستخدام هذه الاستراتيجيات .

٣- تطوير برامج كليات التربية لطالبات شعب التعليم الاساسى ضمن مشروع النشاط التكاملى بما يتناسب وفلسفة التعلم التعاونى وبناءه الاجتماعى والاستقصاء التعاونى من خلال أدلة معينة للطالبات المعلمات بكليات التربية بسلطنة عمان .

المقترحات:

وفى ضوء الدراسة الحالية ونتائجها يمكنه اقتراح بعض الدراسات المستقبلية وهى:

(١) دراسة فاعلية استراتيجيات تعاونية أخرى على التحصيل والاتجاه فى مواد دراسية مختلفة .

(٢) إعداد برنامج تدريبى لمعلمات التعليم الأساسى قائم على بعض استراتيجيات التعلم التعاونى .

(٣) دراسة فاعلية استخدام بعض استراتيجيات التعلم التعاونى فى اكتساب المعلمين لبعض المهارات العلمية .

(٤) تجريب استخدام استراتيجيات التعلم التعاونى على تحقيق أهداف مواد دراسية مختلفة فى مراحل تعليمية متنوعة.



"فعالية استخدام استراتيجيتى التعلم التعاونى والتعلم الفردى باستخدام الكمبيوتر على التحصيل فى مادة العلوم وتنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى" (٢٠٠١)

إعداد / زبيدة محمد قرنى محمد

مقدمة:

يتميز العصر الذى نعيشه بالتطورات السريعة والمتلاحقة فى جميع المجالات ومما لا شك فيه أن هذا العصر يحتاج إلى إنسان قادر على تكييف ظروفه وحاجاته مع هذه التغيرات والتطورات التى تحدث حتى يكون قادرا على مسايرة هذه التغيرات . ويقع على عاتق التربية مسئولية تطوير العقل البشرى القادر على تطوير ورقى المجتمع، فالتربية هى المسئولة عن بناء شخصية الفرد من كافة النواحى وإعداد الكوادر البشرية . وبالتالى فإن اهداف التعليم ازدادت وتعددت فلم تعد مقصورة على نقل المعارف إلى التلاميذ أو تدريبهم على نعض المهارات المحددة، بل أصبحت تتناول جميع أبعاد الشخصية الإنسانية، ومن ثم ظهرت محاولات فى تطوير أساليب التدريس لتحقيق أهداف التعليم . ومناهج المواد العلمية بصفة عامة ومنهج العلوم بصفة خاصة يمكن أن يلعب دورا هاما فى إعداد الفرد إعداداً يتناسب مع التغير السريع والتطور المتلاحق الذى يشهده هذا العصر فى مختلف نواحى الحياة، ويمكن استخدام الأساليب التدريسية الحديثة فى تدريس منهج العلوم تنمية العديد من القدرات ومن أهمها القدرة على الابتكار والإبداع.

وتنمية القدرة على الابتكار والتفكير الابتكارى تعتبر من الأهداف الملحة لإعداد التلاميذ لمواجهة مشكلات الحياة، إن الفرد المبدع هو القادر على التعبير عن مشاكله وإيجاد الحلول المناسبة لها. ولا يتم ذلك بتزويد التلاميذ بالمعلومات والمعارف بل بإطلاق إمكاناتهم، فالفرد المبتكر يستطيع أن يكتشف وأن يتعلم كيف يلاحظ ويستنتج بطريقة تؤهله لحل المشكلات - الأمر الذى جعل من تنمية الابتكار لدى التلاميذ أحد أهداف تدريس العلوم فى مرحلة التعليم الإعدادى.

وعلى الرغم من ذلك فإن واقعنا التعليمى المعاصر على المستوى التنفيذى يشير إلى غير ذلك، فالمناهج الدراسية تركز على المعرفة لذاتها دون استغلال



الإمكانيات العقلية للتلاميذ في معالجة وتشغيل هذه المعرفة، الأمر الذى قد يحد من إنتاج الأفكار الجديدة، إذ لا تزال استراتيجيات تركز على الحفظ والتلقين وحشو أذهان التلاميذ بنتاج المبتكرين بدلا من تعليمهم كيف يبتكرون. كما أن نظام التعليم يستند إلى ثقافة الذاكرة، ويتضح ذلك بالنظر إلى أغلب الامتحانات التى تقيس الذاكرة والتفكير المعرفى فى أدنى مستوياته، ويعنى ذلك أن مناهج التعليم العام تنحو بعيدا عن ثقافة الابتكار التى تنمى وتطور الإمكانيات الخلاقة للعقل البشرى.

ويؤيد ذلك دراسات أشارت نتائجها إلى ضعف القدرات الابتكارية لدى تلاميذ العليم الإعدادى، مما يدل على قصور المناهج فى تحقيق هدف من أهدافها، وهو تنمية قدرات التفكير الابتكارى لدى التلاميذ، وهذا يعنى أن التلميذ فى مرحلة التعليم الإعدادى لا يلاقى تشجيعاً يثير ويبرز خصائص الابتكار لديه من قبل المناهج بصورة عامة، هذا على الرغم من أن التلميذ فى هذه المرحلة يملك الاستعدادات العقلية التى تؤهله لتحقيق التفكير المبتكر بمساعدة البيئة التربوية إذا كانت تسمح بذلك.

ويشير بعض الباحثين إلى أن مرحلة التعليم الأساسى تتميز بظهور قدرات ابتكارية متعددة وهى الطلاقة اللفظية وتطوير الأفكار ومرونة التفكير كما تمثل هذه المرحلة مرحلة الخيال الخصب عند التلاميذ، كما أشارت هولنجورت إلى أهمية الكشف عن الابتكار عند الأطفال من سن ٧ إلى ١٣ سنة، واعتبرت هذه الفترة "السن الذهبى" لتنمية القدرات العقلية عند الأطفال، من الصف الثانى وتوفير الرعاية الخاصة لتربيتهم وتنميتهم فى هذه الأعمار الصغيرة.

كما كشفت الدراسات التى أجراها "تورانس" على الأطفال أصحاب القدرات الابتكارية العالية أن أساليب التعليم التقليدية لا تشجع على نمو القدرات الابتكارية بل إنها تعوق الأطفال عن الابتكار بسبب عدم فهم المدرسين لابتكارهم وظروف تنميتهم، ودعا إلى ضرورة تعديل أساليب التعليم بما يساعد فى تنمية القدرات الابتكارية عند التلاميذ، وأن مناهج العلوم الحالية لا تنمى بالصورة الكافية أهدافاً معينة مثل الابتكارية والقدرة على مواجهة المواقف الحياتية، وأن



محتوى الكتب الدراسية يقدم المعلومات جاهزة للتلاميذ ولا تطرح مشكلات يقوم التلميذ بالوصول إلى حلها وبالتالى يفقد التلميذ القدرة على الاستقراء والاستنباط والقدرة على التفكير الابتكارى.

كما أشارت دراسة شاك (Shack , 1988) إلى أن الطرق المستخدمة فى المدارس لا يمكن أن تنمى القدرات الابتكارية لدى التلاميذ لأنها تعتمد على التلقين وتقديم المعارف والمعلومات جاهزة معدة، فالمدرسة بتقليديتها فى المنهج وطريقة التدريس والكتب والنظام تطفئ جذوة القدرات الابتكارية لدى التلاميذ.

وقد أشارت بعض الدراسات الحديثة فى مجال تنمية الابتكار إلى أن هذه التنمية يمكن أن تتحقق من خلال معالجات تدريسية تراعى الفروق الفردية بين التلاميذ، وتلائم حاجاتهم وميولهم، وسرعتهم الذاتية فى التعلم، مع توفير أكبر قدر ممكن من الحرية التعليمية؛ لأن السلوك الابتكارى هو حصيلة مناخ حر. وحين تكون الحرية التعليمية إحدى السمات الأساسية للمعالجة التدريسية المستخدمة فى مدارسنا فإنه من المتوقع أن يجيء الابتكارى الذى يصدر عن التلميذ مستحوذا خصائص التنوع والجدة والتفرد. ومن المعالجات التدريسية التى تتوافر فيها هذه الخصائص وينصح الباحثون بالاستعانة بها عند تنمية الابتكار ما يعرف باستراتيجيات التعلم الفردى Individualized Instructional Strategies حيث أشارت عدة بحوث حديثا (خلال عقدى الثمانينيات والتسعينيات) إلى تميز هذه الاستراتيجيات بقدر كبير من الكفاءة والفاعلية فى مواجهة الفروق الفردية بين التلاميذ.

وقد أكدت "انتوستيل وهونسل ، Entwistle & Hounsell , 1984" فى دراستهما على أنه لكى تتحقق أهداف التعليم الابتكارى، فإنه يجب على التلميذ أن يتحمل مسئولية تعلمه وتدريبه على اختيار أنسب المقررات وطرق استذكارها ذاتيا؛ هذه الطرق التى يتبعها التلميذ فى تحصيل المعرفة ذاتيا تجعله يحقق نموا متكاملا خلال سنوات الدراسة وتوصل "جيبس وآخرون Gibbs et al , 1980" إلى أنه لكى يتبنى التلميذ أساليب أكثر فاعلية للتعليم يجب تنمية إدراكه لخطوات التعلم عن طريق وضعه فى موقف تعليمى بحيث يكون هو محور التعلم فيه،



بالإضافة إلى إكساب التلميذ المرونة ليتبنى أساليب تعلم مختلفة جديدة وإبعاده عن الأساليب التقليدية .

وقد وجد كل من " رحيم ونكاوسكى Raheim & Wankauski , 1986 " أن قيام التلميذ بالتدريس للآخرين يجعله أكثر قدرة على تنظيم المعرفة وأكثر فهما لها. كما وجد كل من " نيلسون وآخرون Nelson & Others , 1980 " أن قيام المتعلم بالمشاركة فى عرض الدرس يجعله أكثر قدرة على تحمل المسئولية، وأكثر ابتكاراً من ناحية الأفكار. وهذا يوضح دور التعلم التعاونى فى تنمية التفكير الابتكارى.

وقد نشطت البحوث والدراسات السابقة التى تناولت استخدام أسلوب التعلم التعاونى فى تدريس المواد المختلفة والمقارنة بينه وبين الأسلوب التقليدى المتبع فى مدارس التعليم الإعدادى.

وقد أوضحت هذه البحوث والدراسات أن تحصيل التلاميذ يرتفع ارتفاعا ملحوظا عند استخدام التعلم التعاونى، وأنهم يحتفظون بما يتعلمونه لفترات أطول، وتزداد دافعيتهم نحو موضوع التعلم، وهو المر الذى أدى إلى تعديل اتجاهات التلاميذ نحو دراسة المواد الدراسية المختلفة، وهذه النتيجة تتحقق مع جميع التلاميذ على اختلاف مستوياتهم وقدراتهم.

وحيث إن الوسائل التعليمية لها دور رئيسى فى العملية التعليمية، وأصبحت هذه الوسائل متطورة متعددة، كان من الضرورى الاستفادة منها وتوظيفها فى الموقف التعليمى؛ لأن استخدام هذه الوسائل التكنولوجية الحديثة فى التدريس يساعد على تكوين المدركات السليمة والتدريب على أساليب التفكير المختلفة، ولقد تعددت البحوث والدراسات حول دور تكنولوجيا التعليم المتميز فى تنمية القدرة على التفكير الابتكارى لدى المتعلمين، وذلك بما لديها من تنوع فى العروض، والخطط، والأساليب والمواد، والأدوات، والأجهزة والاستراتيجيات التعليمية، ومن أهم هذه الأجهزة وأحدثها جهاز الكمبيوتر، الذى من الممكن استخدامه فى كثير من الأغراض التعليمية فهو يعمل على زيادة التحصيل، والتخفيف من أعباء المدرسين، وخلق بيئة تعليمية نشطة وحيوية تحل محل التعليم

الرتيب، وذلك بإضافة عناصر التشويق والإثارة وحب الاستزادة من العملية التعليمية والتربوية.

ويشير "باترك سوبس Patrick Suppes , 1991 " أن أحد الأسباب الرئيسية لاستخدام الكمبيوتر فى التعليم، هو أنه يحقق أمنية طموحة، وهى مراعاة الفروق الفردية فى تعلم المواد الدراسية. كما أن الكمبيوتر يتيح للتلميذ أن يتعلم بشوق وتفاعل وبالسرعة والأسلوب الذى يناسبه، لأنه يوفر لكل تلميذ معلماً خاصاً، فالكمبيوتر يوفر بيئة تفاعلية يكون التلميذ فيها إيجابيا فعالا ويمكن توجيه عملية تعلمه من خلال خطوات مبرمجة لتقويم عمله باستمرار. كما يشجع الكمبيوتر على فتح الحوار مع المتعلم، ويزوده بتغذية رجعية فورية بعد كل استجابة، وهو يختلف عن باقى الوسائل التعليمية الأخرى فى أنه يسمح بتفاعل المتعلم معه وفقا لمعدل تعلمه الخاص.

مما سبق يتبين أن:

- المناهج الدراسية تركز على المعرفة لذاتها دون استغلال الإمكانات العقلية للتلاميذ فى معالجة وتشغيل المعرفة.

- ضعف القدرات الابتكارية لدى تلاميذ التعليم الإعدادى.

- تعتبر مرحلة التعليم الأساسى من ٧ إلى ١٣ سنة فترة السن الذهبى لتنمية القدرات العقلية وتتميز بظهور القدرات الابتكارية المتعددة.

- أهمية استخدام المدخل والاستراتيجيات التدريسية التى تساهم فى تنمية التفكير الابتكارى ومن بينها التعلم التعاونى والفردى، والابتعاد عن الطرق التقليدية فى التدريس التى تعتمد على التلقين وتقديم المعارف والمعلومات جاهزة معدة.

- عدم الاعتماد على الاختبارات المدرسية التى تعتمد على قياس مدى تذكر وحفظ المعلومات لدى التلاميذ والاتجاه إلى الاختبارات التى تقيس مستويات أعلى كالفهم والتطبيق ومهارات التفكير العليا.



- أهمية الكمبيوتر فى تدريس العلوم وبخاصة الفيزياء لما له من دور أساسى فى توفير التفعال النشط المتعلم والتغذية المرتجعة وحرية الاختيار والدافعية وكلها عوامل تساعد على تنمية التفكير الابتكارى.

مشكلة البحث:

تتضح مشكلة البحث فى السؤال الرئيسى التالى:

"ما فاعلية استخدام استراتيجيتى التعلم التعاونى والتعلم الفردى باستخدام الكمبيوتر على التحصيل الدراسى فى مادة العلوم وتنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى؟

ويتفرع من ذلك السؤال الأسئلة التالية:

١ - ما فاعلية استخدام أسلوبى كل من التعلم التعاونى باستخدام استراتيجية جيكسو Jigsaw والتعلم الفردى باستخدام نظام التعليم الموصوف للفرد من خلال الكمبيوتر على التحصيل الدراسى فى مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى مقارنة بالطرق التقليدية؟

٢ - ما فاعلية استخدام أسلوبى كل من التعلم التعاونى باستخدام استراتيجية جيكسو Jigsaw والتعلم الفردى باستخدام نظام التعليم الموصوف للفرد من خلال الكمبيوتر فى تنمية التفكير الابتكارى فى مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى؟

٣ - هل هناك علاقة بين مستوى أداء التلاميذ فى الاختبار التحصيلى المعرفى وأدائهم فى اختبار التفكير الابتكارى فى مادة العلوم؟

فروض البحث:

للإجابة على أسئلة الدراسة الحالية، يتم اختبار مدى صحة الفروض الصفرية التالية (عند مستوى دلالة ٠,٠٥) .

١ - لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبيتين والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار التحصيل الدراسى



الكلى ومستوياته الفرعية (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، والتركيب، والتقويم) فى مادة العلوم.

٢ - لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبيتين والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار التفكير الابتكارى الكلى وعوامله الفرعية (الطلاقة والمرونة والأصالة) فى مادة العلوم.

أهمية البحث:

١ - الدراسة محاولة للتغلب على بعض أوجه القصور فى أساليب التدريس المستخدمة فى مدارسنا من خلال تقديم نموذج إجرائى لاستراتيجيتين يمثلان أحد الاتجاهات التربوية الحديثة وهما التعلم التعاونى والتعلم الفردى باستخدام الكمبيوتر.

٢ - استخدام استراتيجيتى كل من التعلم التعاونى والتعلم الفردى باستخدام الكمبيوتر لمعرفة مدى فاعليتهما على التحصيل الدراسى وتنمية التفكير الابتكارى فى العلوم لدى التلاميذ، مما يفيد القائمين على وضع المقررات الدراسية والقائمين بالتدريس فى وضع الأمثلة والأسئلة المناسبة التى تستثير وتحث التلاميذ على الابتكار والإبداع.

٣ - دراسة العلاقة بين التحصيل الدراسى فى مستوياته المعرفية العليا وتنمية التفكير الابتكارى فى العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى؛ لأن مستوى التركيب فى التحصيل الدراسى له علاقة كبيرة بالابتكار والإبداع.

٤ - تقديم وحدة من مقرر العلوم للصف الأول الإعدادى معدة فى صورة مواقف تعليمية وفق استراتيجيتى التعلم التعاونى والتعلم الفردى باستخدام الكمبيوتر يمكن أن يسترشد بهما المعلم عند التخطيط والتدريس داخل حجرات الدراسة.

٥ - تقديم أداتين موضوعيتين وهما: اختبار التحصيل الدراسى واختبار التفكير الابتكارى فى العلوم، بالإضافة إلى تقديم مجموعة من الموديلات التعليمية للاستفادة منها فى مجال تدريس العلوم.



حدود البحث:

اقتصرت الدراسة الحالية على:

١ - دراسة وحـدة الفيزياء المقررة على الصف الأول الإعـدادى وهى وحدة "المادة والطاقة" فى الفصل الدراسى الأول لعام ٢٠٠٠ - ٢٠٠١ م.

٢ - ثلاثة فصـول من فصـول تلميـذات الصف الأول الإعدادى بمدرسـتين إعداديتين بمدينة المنصورة محافظة الدقهلية.

٣ - ثلاث قدرات أو مكونات من المكونات الأساسـية للابتكار هى الطلاقة والمرونة والأصالة.

أدوات البحث:

تحددت أدوات البحث فيما يلى:

١- اختـبار تحصـيلى موضوعى ومـقالى فى وحدة المـادة والطاقة " الصف الأول الإعـدادى فى العام الـدراسى ٢٠٠٠ - ٢٠٠١ م وقد تضـمن الاخـتبـار المستويات الست المعرفية. (إعداد الباحثة)

٢ - اختـبار التفكير الابتكـارى فى العلوم لقياس التـفكير الابتكارى الكلى وعوامله الفرعية (الطلاقة والمرونة والأصالة). (إعداد الباحثة)

خطوات البحث:

سار البحث وفقا للخطوات التالية:

١ - مسح الدراسات والـبحوث السابقة فى مـجال التعلم التعـاونى والتعلم الفردى واستراتيجياتهما وتطبيقاتهما فى مجال تعليم العلوم.

٢ - تتـبع الأدبيات الخـاصة باسـتراتيـجيـتى التعلم التـعاونى بـاسـتخدام استـراتيجية جـيكسو" Jigsaw والتعلم الفـردى باستخـدام استراتـيجيـة "التعليم الموصوف للفرد باستخدام الكمبيوتر" فى مجال تعليم العلوم.

٣ - تحليل محتوى وحدة "المادة والطاقـة" المقررة على تلاميذ الصف الأول الإعدادى لتحديد المفاهيم والمهارات والتعميمات المتضمنة فيها.



٤ - إعادة صياغة الوحدة المختارة فى صورة مواقف تعليمية (أوراق عمل للتلميذ، وإرشادات وتوجيهات ودليل للمعلم، وأنشطة تعليمية واختبارات تقويم بنائى) وفقا لاستراتيجيتى جيكسو، التعليم الموصوف للفرد.

٥ - عرض هذه المواقف التعليمية على مجموعة من المتخصصين فى العلوم وطرق تدريسها للتأكد من صلاحيتها.

٦ - إعداد أدوات الدراسة وتشمل:

أ - إعداد اختبار تحصيلى معرفى فى الوحدة المختارة وضبطه على عينة استطلاعية لتحديد مدى صدقه وثباته.

ب - إعداد اختبار التفكير الابتكارى فى العلوم وضبطه على عينة استطلاعية لتحديد مدى صدقه وثباته.

٧ - اختبار عينة البحث وتقسيمها إلى ثلاث مجموعات متكافئة من حيث متوسطات العمر الزمنى والمستوى الاجتماعى والتحصيل فى العلوم.

٨ - إجراء التطبيق القبلى لأدوات البحث المتمثلة فى اختبار التحصيل، واختبار التفكير الابتكارى على عينة الدراسة.

٩ - تدريس الوحدة المعدة وفق استراتيجية التعلم التعاونى " جيكسو Jigsaw للمجموعة التجريبية الأولى، وتدريس نفس الوحدة المعدة وفق استراتيجية التعلم الفردى " بالتعليم الموصوف للفرد باستخدام الكمبيوتر " للمجموعة التجريبية الثانية، وتدريس الوحدة فى صورتها الحالية (من واقع الكتاب المدرسى) بالطريقة التقليدية للمجموعة الضابطة.

١٠ - بعد الانتهاء من تدريس الوحدة المختارة للمجموعات التجريبية والضابطة، يتم التطبيق البعدى لأدوات البحث.

١١ - استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة فى معالجة البيانات والتوصل إلى النتائج.

١٢ - عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها فى ضوء أدبيات الدراسة ونتائج البحوث السابقة وفروض البحث.

١٣- تقديم التوصيات والمقترحات فى ضوء نتائج الدراسة التجريبية.



مصطلحات البحث:

التزمت الباحثة بالتعريفات الإجرائية للمصطلحات التالية:

١- الاستراتيجية: The Strategy

هى مجموعة الإجراءات والأفعال والممارسات التى يتبعها معلم العلوم فى إعداده وتنظيمه للمواقف التعليمية من حيث إعداده لأنشطة تعليمية وأوراق عمل للتلميذ وإرشادات لمعلم معدة وأساليب تقويم بحيث تحقق الخطة أهدافا معينة ونتائج مقصودة فى مجال تعليم العلوم.

٢ - استراتيجية جيكسو: Jigsaw Strategy

هى "إحدى الاستراتيجيات الأساسية للتعلم التعاونى، تقوم على توزيع تلاميذ الصف الأول الإعدادى إلى فرق يضم كل فريق ٤ - ٦ تلاميذ مختلفين فى التحصيل الدراسى (عال - متوسط - ضعيف)، ويقسم موضوع الدرس إلى ٤ - ٦ فقرات بعدد أعضاء الفريق الواحد، ثم يجتمع أصحاب الفقرات المتشابهة يدرسون سويا، ويرجع كل عضو إلى فريقه الأصلى، يعلم كل تلميذ منهم زميله الآخر الفقرة التى تعلمها فى جو من التعاون وتبادل المساعدات داخل المجموعة الواحدة وبين المجموعات المختلفة لتحقيق أهداف موحدة. وفى نهاية كل درس يجيب أعضاء كل فريق سويا على الأسئلة التقويمية لموضوع الدرس. ويكون دور المعلم التوجيه والإرشاد وتنظيم الموقف التعليمى وتقويم مجموعات التعلم.

٣ - التعلم الفردى: Individualized Learning

يعرف بأنه "ذلك النوع من التعلم الذى يحدث عندما تنتظم المواد التعليمية بما يتلاءم وخصائص كل فرد، وعندما لا يرتبط تحصيل طالب ما بتحصيل بقية الطلاب، حيث يتعلم الطالب ذاتيا وبدافعية وبإتقان وفقا لحاجاته وقدراته واهتماماته وميوله وخصائصه النمائية".

كما يعرف بأنه: "نظام تعليمى تم تصحيحه بطريقة منهجية تسمح بمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين داخل إطار جماعية التعليم، وذلك بغرض وصول نسبة كبيرة من التلاميذ - ٩٠ ٪ أو أكثر - إلى مستوى واحد من الإتقان كل حسب معدله الذى يتناسب وقدراته واستعداداته".



٤ - التعليم الموصوف للفرد:

Individually Prescribed of Instruction (I.P. I.)

إحدى استراتيجيات التعلم الفردى المعاصرة، ويقوم على نفس المبادئ والأسس العامة لتفريد التعليم، ولكنه يمتاز بمجموعة من الملامح الرئيسية التى تميزه عن بقية هذه الاستراتيجيات، من أهمها: قيام المعلم بوصف مجموعة من المواد التعليمية للتلميذ فى ضوء ما تسفر عنه اختبارات التشخيص "التسكين"

ويعرف إجرائيا فى هذا البحث بأنه .. "المعالجة التدريسية مع المجموعة التجريبية الثانية مع الاستعانة بالكمبيوتر فى تقديم وعرض المحتوى التعليمى".

ويستخدم الكمبيوتر فى البحث الحالى كأداة مساعدة فى تقديم المحتوى التعليمى ضمن إطار استراتيجية التعلم الفردى المستخدمة، وذلك للاستفادة من إمكانات الكمبيوتر الهائلة فى عرض وتقديم المعلومات، وتم إعداد الوحدة المختارة من خلال الكمبيوتر بأسلوب المحاكاة.

٥ - التفكير الابتكارى: Creative Thinking

يعرف بأنه " القدرة على إنتاج اكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة والأصيلة والتى تخرج عن الإطار المعرفى للفرد المفكر أو البيئة التى يعيش فيها، ويتميز هذا النوع من التفكير بقدر من الطلاقة، والمرونة والأصالة حيث إن:

- الطلاقة: هى القدرة على إنتاج عدد كبير من الأفكار المناسبة فى فترة زمنية محددة أى تتضمن الجانب الكمى.

- المرونة: هى القدرة على تنوع الأفكار الصحيحة التى يأتى بها الفرد أى تتضمن جانب النوع.

- الأصالة: هى قدرة الفرد على إنتاج أفكار فريدة وجديدة أى قليلة التكرار داخل الجماعة التى ينتمى إليها الفرد.

ويقاس التفكير الابتكارى فى الدراسة الحالية بمقدار ما يحصل عليه التلاميذ من درجات فى الاختبار المعد لذلك (اختبار التفكير الابتكارى فى العلوم من إعداد الباحثة).



الإطار النظرى للبحث

فى ضوء اهتمام البحث الحالى باستراتيجيتين من استراتيجيات التعلم التعاونى والتعلم الفردى باستخدام الكمبيوتر وتحديد أثرهما على تنمية التحصيل الدراسى، والتفكير الابتكارى فى العلوم. فإنه سوف يتم تناول هذه المتغيرات بشىء من التفصيل فيما يلى:

أولا: التعلم التعاونى:

يعد التعلم التعاونى Cooperative Learning من الاستراتيجيات الحديثة التى تهدف إلى تحسين تنشيط أفكار التلاميذ الذين يعملون فى مجموعات، يعلم بعضهم بعضا، ويتحاورون فيما بينهم بحيث يشعر كل فرد من أفراد المجموعة بمسئوليته تجاه مجموعته، إضافة إلى أن استخدام هذه الاستراتيجيات يؤدى إلى تنمية روح الفريق بين التلاميذ مختلفى القدرات، وإلى تنمية المهارات الاجتماعية ويزيد من التوافق الاجتماعى والنفسى بين التلاميذ، وتكوين الاتجاه السليم نحو المواد الدراسية كما يزيد من دافعية التلاميذ نحو للمشاركة والفهم، ويساعد على الارتقاء بعملية التفكير العليا لدى التلاميذ. كما يخفض معدل القلق والخوف الذى قد يصاحب عملية التعلم مما يساعد على فهم وإتقان جوانب التعلم المتضمنة بالمادة الدراسية، وتثبيت المعلومات لدى التلاميذ وتنمية القدرة على حل المشكلات وتنمية القدرة الإبداعية لدى التلاميذ واعتزاز الطالب بذاته وثقته بنفسه" Johnson , D. W & Johnson , R. T , 1995 "

إن التلاميذ الذين يعملون فى مجموعات عملا متعاونا يستطيعون السيطرة على المواد التعليمية بصورة أفضل من التلاميذ الذين يعملون بصورة منفصلة، كما أنهم يتقبلون زملاءهم المتأخرين دراسيا، وقد تم تحديد خمسة عناصر أساسية للحصول على تعلم تعاونى مثمر هى:

أولا: الاعتماد الإيجابى المتبادل بين التلاميذ الذى يتحقق من خلال الأهداف المتبادلة وتقسيم العمل والمعرفة بين الأفراد.

ثانيا: التفاعل المباشر بين أفراد المجموعة.

ثالثا: المسئولية الفردية والجماعية والتأكيد على التمكن الفردى لجوانب التعلم المرتبطة بعمل المجموعة.



رابعا: المهارات الاجتماعية Social Skills والاستخدام السليم للمهارات الفردية والجماعية.

خامسا: عدم تجانس المجموعة والمجموعات من حيث القدرات والتحصيل. (Johnson , D. W & Johnson , R. T , 1991).

مما سبق يتضح أن استراتيجية التعلم التعاونى تؤدى إلى اختلاف دور كل من المعلم والمتعلم، فالمعلم هو مخطط ومرشد ومنظم ومتابع للمجموعات فهو الذى يحدد الأهداف ويجهز بعض المواد والأدوات اللازمة لـلتعليم ويوزع التلاميذ فى مجموعات ويحدد مهام العمل ومتابعة إجراءات حدوث التعلم داخل كل مجموعة، وإذا أخفقت بعض المجموعات يساعدها ويوجهها ويصحح مسارها، كما أنه يقدم التعزيز الفورى ويكافئ عمل المجموعات النشطة. أما المتعلم فأصبح مسئولا عن نفسه والآخرين، بل وأصبح إيجابيا فى عملية التعلم، فهو يقوم بتنظيم الخبرة وتحديدها وجمع المعلومات والبيانات وتنشيط الخبرة السابقة وربطها بالخبرات والمواقف الجديدة وممارسة الاستقصاء الذهنى والفردى والجماعى.

وتتخذ استراتيجيات التعلم التعاونى صيغا وأشكالا عديدة منها:

١ - تقسيم التلاميذ لمجموعات على أساس مستوى التحصيل

Student Teams - Achievement Divisions

٢ - التكامل التعاونى للمعلومات المجزأة (استراتيجية جيكسو) Jigsaw Strategy

٣ - التعلم التعاونى الجمعى (التعلم معا) Learning Together

٤ - ألعاب ومسابقات الفرق Teams - Games - Tournaments (T. G. T)

٥ - الاستقصاء التعاونى Cooperative Inquiry

٦ - التنافس الجمعى (بين المجموعات) Individual Competition

وعلى الرغم من اختلاف مسميات هذه الصيغ والأشكال إلا أنها تشترك جميعا فى تقسيم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة للتعلم تتكون كل مجموعة من أربعة إلى ستة تلاميذ من مستويات مختلفة حيث يساعد كل عضو فيها سائر الأعضاء فى تعلم مادة دراسية إلى أن يصل جميع أفراد المجموعة فى تعلمهم إلى



درجة الإتقان، ولكى يتحقق تعلم تعاونى فعال ويتحقق تحصيل عال للتلاميذ لا بد من توافر شرطين يتمثل الشرط الأول فى توافر الهدف الذى يجب أن يكون مهما لأعضاء المجموعة، بينما يتمثل الشرط الثانى فى توافر المسئولية الجماعية لدى كل فرد من أفراد المجموعة فى كل مجموعة .

وقد تم اختيار طريقة جيكسو (Jigsaw) لتطبيقها على البحث الحالى حيث تمثل أدق الإجراءات للتعلم التعاونى فى أى مستوى تعليمى ولأى موضوع دراسى.

تصميم استراتيجية جيكسو: Structure of The Jigsaw Strategy

تعتبر استراتيجية جيكسو شكلا من أشكال التعلم التعاونى والذى يتعلم فيه التلاميذ من خلال نشاطهم ضمن مجموعات صغيرة، يصبح كل تلميذ داخل فريقه متخصصا أو خبيرا expert فى جزء من موضوع الدراسة ويقوم بتدريسه لبقية أفراد الفريق، وعند تصميم نموذج جيكسو يمر بثلاث مراحل أساسية شأنه مثل أى نموذج تدريس ولكنه يختلف فى أدوار كل من المعلم والتلميذ فى كل من التخطيط والتنفيذ والتقويم، وفيما يلى عرض موجز لهذه الخطوات بالتفصيل:

١ - اختيار وحدة تعليمية من كتاب وتقسيمها إلى عدة مواضيع أساسية.

٢ - تشكيل مجموعات تعاونية مكونة من (٥ - ٦) أفراد للمجموعة الواحدة تكون متباينة فى التحصيل والقدرات.

٣ - توزيع نسخ من ورق الخبير على كل مجموعة أصلية تحتوى على قائمة بالمواضيع التى تتضمنها الوحدة.

٤ - تعيين جزء من المادة التعليمية لكل عضو من المجموعة التعليمية واعتبار هؤلاء خبراء فى المواضيع الخاصة بهم.

٥ - تكليف تلاميذ المجموعات بدراسة الوحدة فى الصف أو المنزل مع التركيز على الموضوع الخاص بكل عضو.

٦ - يطلب من خبراء المجموعات المختلفة الذين لهم نفس الموضوع بالاجتماع ومناقشة الموضوع وتقديم ورقة عمل لكل مجموعة خبراء.



٧ - يعود الخبراء إلى مجموعاتهم حيث يقومون بتدريس المعلومات المتعلقة بمواضيعهم للأعضاء الآخرين.

٨ - بعد الانتهاء من التدريس يخضع كل تلميذ لاختبار يغطى جميع الأجزاء، وعلى جميع التلاميذ الإجابة عليه.

٩ - تعامل نتائج الاختبار على أنها درجات للمجموعة بعدها يعلن عن النتائج.

١٠ - تكرر الخطوات (١ - ٨) لكل الموضوعات المتضمنة بالوحدة، وبعد كل اختبار يتم احتساب درجات المجموعة استنادا إلى نقاط تحسن التلاميذ كأفراد، ويعلن عن موقف المجموعة ودرجاتها ثم عن المجموعة التى حققت أعلى الدرجات.

وتتضمن الوحدة بعد إعادة صياغتها توجيهات وإرشادات للمعلم بالإضافة إلى شكل تخطيطى يوضح خطوات التدريس باستراتيجية جيكسو من منظور الباحثة.

ثانيا: أسلوب التعلم الفردى باستخدام الكمبيوتر:

تعد استراتيجيات التعلم الفردى من الاستراتيجيات التى تهتم بتوفير التعلم المثل والأكثر مناسبة لقدرات ومعدلات التلاميذ لاهتمامها بمواجهة الفروق الفردية بين التلاميذ، خاصة إذا كانت هذه الاستراتيجيات مصاحبة بوسائط التعلم الفردى ومنها الكمبيوتر، فالمميزات التى يتمتع بها الكمبيوتر من سرعة ودقة وتنويع للمعلومات المعروضة وسهولة الاستخدام والتحكم فى طرق العرض تجعله أفضل الوسائل لمواجهة الفروق الفردية بين التلاميذ ويحقق لكل تلميذ تعلما يتفق مع سرعته واستعداده الخاص، فالكمبيوتر ينوع عرض المعلومات ويمكن المتعلم من التفاعل المستمر ويعمل على نقل المتعلم من نجاح إلى نجاح.

وقد أشير إلى أن التفاعل بين المتعلم والكمبيوتر يحقق أهداف التعلم الفردى حيث يتطلب التفاعل استقبال المعلومات المعروضة وتسجيل استجابة المتعلم ومن ثم إعطاؤه التغذية الراجعة، ليتأكد من صحة استجابته فيتعزز تعلمه، وعندما يخطئ



تنبهه البرمجية إلى أن إجابته خاطئة، وعليه أن يكرر المحاولة مرة أخرى إلى أن يتوصل إلى إتقان جميع المهارات المطلوبة.

ومن استراتيجيات التعليم الفردى المعاصرة والتى يمكن توظيف الكمبيوتر فيها استراتيجية التعليم الموصوف للفرد والتى استخدمتها الباحثة فى دراستها الحالية - وفيما يلى تعريف بهذه الاستراتيجية ومكوناتها.

استراتيجية التعليم الموصوف للفرد

Individually Prescribed Instructuion (I. P. I)

تقوم فكرة هذه الاستراتيجية على أساس دورات متتالية من التدريس التشخيصى العلاجى حيث يقوم المعلم:

١ - بتحديد نقاط الضعف لدى كل تلميذ داخل حجرة الدراسة فى مادة دراسية معينة من خلال مجموعة من الاختبارات التشخيصية ثم يحدد لكل تلميذ وصفة علاجية تحدد المواد التعليمية .

٢ - يقوم التلميذ بمهام التعلم بصورة فردية مستقلا عن زملائه تحت إشراف المعلم.

٣ - يتم تحديد مدى تقدم التلاميذ نحو تحقيق الأهداف التعليمية من خلال نوعية أخرى من الاختبارات.

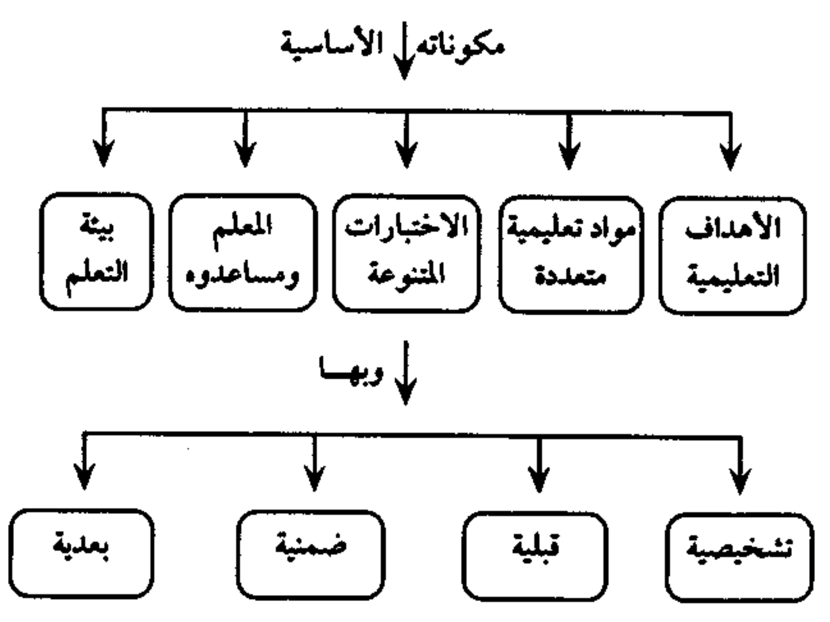
٤ - إذا نجح التلميذ فى تحقيق هذه الأهداف بالمستوى المرغوب، فإنه يتعامل مع مجموعة أخرى من الأهداف التعليمية من خلال دورة أخرى من التشخيص والعلاج.

- وإذا أخفق فى تحقيق الأهداف بالمستوى المرغوب تكتب له وصفة علاجية جديدة بالمواد التعليمية التى ينبغى أن يتعامل معها بمفرده أو بمساعدة المعلم لتحقيق الأهداف نفسها بالمستوى المرغوب.

المكونات الأساسية للتعليم الموصوف لفرد:

يتضمن التعليم الموصوف للفرد مجموعة من المكونات الأساسية يوضحها الشكل رقم (١)





شكل رقم (١) المكونات الأساسية للتعليم الموصوف للفرد

١ - **الأهداف التعليمية:** تحدد الأهداف بدقة وتصاغ بصورة إجرائية وبتسلسل هرمي.

٢ - **الاختبارات المتنوعة:** وتتمثل الاختبارات في هذه الاستراتيجية بأربعة اختبارات هي:

أ - اختبارات تشخيصية (تسكينية): وتقدم عند بداية المقرر الدراسي بهدف تحديد مستوى التلميذ وتسكينه في المستوى المناسب له.

ب - اختبارات قبلية: وتقدم للتلميذ قبل دراسة كل وحدة تعليمية (موديول) بهدف الكشف عن الصعوبات التي يواجهها هذا المستوى.

ج - اختبارات ضمنية: وتقدم أثناء دراسة التلميذ للموديول بهدف مراقبة تقدمه، وهي اختبارات تقويم ذاتية يصححها التلميذ بنفسه.



د - اختبارات بعـدية: تستخدم بعد الانتهاء مـن دراسةالموديول بهدف تحديد مدى تقدم التلاميذ نحو تحقيق الأهداف النهائية لهذا الموديول.

٣ - المواد التعليـمية المتـعددة: وهى عبـارة عن مجموعـة من المواد والبدائل التـعليمـية توصف لكل تلـميـذ على حدة فى ضـوء ما تسـفر عنه الاختـبـارات التشخيصية والقبلية، وتكون فى شكل مواد تعليمية ذاتية تسمح للتلميذ بأن يتعامل معـها مثل برامج الكمـبيوتر، والكـتب المبرمجـة، وأشرطة التعليم، صـور أفلام تعليمية.

٤ - المعلم ومسـاعدوه: يتولى المعلم فى هذه الاسـتراتيجـية مسئولية إدارة واستخدام الاختبارت والمـواد التعليمية وتنظيمها وتصحيحهـا، وتقديم التوجيهات والإرشادات أثناء تفـاعل التلميذ مع المواد التعلـيمية، وكتـابة الوصفات العـلاجية الخاصة بكل تلميذ. ويوجد فى حجرة الدراسة مـساعدون للمعلم يتولون مسئولية تصحيح الاختبارات وتوزيع المواد التعليمية.

٥ - بيئة التعلم: يعمل التلاميذ فى حجرة دراسية كـبيرة أو معمل الكمبيوتر أو معمل التعليم الذاتى، وتتم الدراسة بطريقة مـستقلة من قبل كل تلميذ، ويوجد لكل تلمـيـذ منضدة مـستقلة تسـمح له بالإجابة على الاختـبـارات والدراسة على الكمبـيوتر، والاسـتمـاع إلى شرائط تسـجيل سمـعيـة، وإجراء بعض التـجارب البسـيطة، ومشاهدة بعض الأفـلام التعليـمية، ويتـحرك المعلم ومسـاعدوه وسط التلاميذ لتقديم المساعدة لهم.

ويتم توظيف الكمـبيـوتر كأداة مـساعـدة فى عرض المعلومـات داخل إطار الملامح الرئيسـية لاستـراتيجـية التعليم الموصـوف للفرد بهـدف استثمار إمكانات الكمبـيوتر فى عرض البرامـج التعليميـة بصورة أكثر تـشويقا مما يزيد من دافعـية وحماس التلمـيذ للتعلم، بالإضافـة إلى أن الكمبيوتر يخلص التلمـيذ من الروتين والتكرار ويشجع التلميذ على التعلم وفق استعداده، وسرعته الذاتية، والتفكير فى نسق مـفتوح، ممـا قد يسهـم فى تنشيط العـمليات الضـرورية للتفكيـر الابتكارى كالانتباه والتخيل.



وتتضمن الوحدة بعد إعادة صياغتها شكلا تخطيطيا يوضح خطوات التدريس باستراتيجية التعلم الموصوف للفرد ٠

ثالثا: دور كل من التعلم التعاونى والتعلم الفردى فى تنمية التفكير الأبتكارى

أ - دور التعلم التعاونى فى تنمية الابتكار

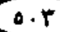
طريقة التعلم التعاونى من الطرق التى تسعى لتنظيم عمل الجماعة بهدف تعزيز التعلم، وتنمية التحصيل الدراسى من خلال تنظيم بنائى دقيق لكيفية تعامل المتعلم مع غيره من المتعلمين، واشتراكهم معا من أجل تحقيق الأهداف، وقد وجد أن قيام التلميذ بالتدريس للآخرين يجعله أكثر قدرة على تنظيم المعرفة واكثر فهما لها. كما أن قيام المتعلم بالمشاركة فى عرض الدرس يجعله أكثر قدرة على تحمل المسئولية وأكثر ابتكارا من ناحية تنظيم الأفكار. وتعد عملية تنظيم الأفكار من أهم متطلبات حدوث السلوك الابتكارى، والابتكار هو نتيجة لتنظيم الأفكار وترتيبها.

وعند استعراض ملامح التعلم التعاونى وخصائصه كنظام تعليمى يتضح أنه يمكن أن يشكل نظاما ملائما لتنمية الابتكار، فالتعلم التعاونى يؤدى إلى اكتساب مهارات البحث العلمى وكتابة التقارير، وتنمية مهارات الاستقصاء عند الطالب وتقديره لذاته، والمساعدة على فهم وإتقان المفاهيم والأسس العامة للمادة التعليمية، وكل هذا هو أساس حدوث السلوك الابتكارى الذى يسهم فى تنمية الابتكار لديه.

بالإضافة إلى ما سبق فإن التعلم التعاونى يؤدى إلى تنمية القدرة على حل المشكلات، وجعل المتعلمين أكثر صبرا ومثابرة وإنجازا، والمساعدة على توليد الأفكار والخبرات الجديدة، وإتاحة الفرصة للوصول إلى مستويات عليا من التفكير ما يوضح أن التعلم التعاونى له دور كبير فى تنشيط عقل المتعلم واستثارة الأفكار (العصف الذهنى) الذى يعتمد بناؤه على الابتكار.

ب - دور التعليم الفردى فى تنمية الابتكار

يستطيع معلم العلوم أن يهم فى تنمية الابتكار فى مادته، عندما يستخدم بعض طرق تنمية الابتكار والتدريب عليه فى إطار معالجات تدريسية تراعى الفروق



الفردية بين التلاميذ، وتوفر لهم قدرا كبيرا من الحرية التعليمية، وتسمح بممارستهم للتعلم الذاتى مثل: استراتيجيات العليم الفردى.

وعند استعراض ملامح التعليم الفردى وخصائصه كأسلوب تعليمى ندرك أنه يمكن أن يشكل مناخا ملائما لتنمية الابتكار، فالتعليم الفردى يمثل بيئة تعليمية مرنة، ومستجيبة، ومتوافقة مع احتياجات وقدرات واستعدادات كل فرد متعلم، وهذه البيئة تسمح للمتعلم بممارسة أوجه مختلفة من الحرية، كالحرية فى اختيار ما يناسب المتعلم من مواد تعليمية، أو الحرية فى أساليب التعلم، وتعد ممارسة الحرية من أهم متطلبات حدوث السلوك الابتكارى، فالأداء الابتكارى هو حصيلة مناخ تعليمى يتسم بالحرية والديمقراطية.

بالإضافة إلى ما سبق فعند استخدام الكمبيوتر فى عرض المحتوى الدراسى من خلال استراتيجية تدريسية للتعليم الفردى يمكن أن يزيد من فرص الابتكار، لأن التعليم بمعاونة الكمبيوتر قد يؤدى إلى تفجير طاقات لدى الفرد قد تسهم فى تنمية الابتكار لديه، فالكمبيوتر يمتلك إمكانات هائلة تتيح للفرد المتعلم ممارسة النشاط التخيلى حيث يتحرر المتعلم من الجمود العقلى، ويدفعه إلى التفكير، والتخيل الذى يمثل الخطوة الأولى للابتكار.

بالإضافة إلى ما سبق فالبرامج المعدة على الكمبيوتر تتضمن درجات كبيرة من استثارة حواس المتعلم ومشاركته الإيجابية، وزيادة دافعية التعلم لدى المتعلم وتوفير التغذية المرتجعة الفورية لكل استجابة تصدر عنه، وتوفير جو من الحرية، مما يؤكد الدور الهام الذى يمكن أن يلعبه الكمبيوتر فى التدريس بصفة عامة وفى تدريس العلوم بصفة خاصة لتحقيق أهداف عديدة من بينها تنمية القدرة على التفكير الابتكارى لدى التلاميذ.

الدراسات والبحوث السابقة

لما كان البحث الحالى يهدف إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجيتى التعلم التعاونى والفردى باستخدام الكمبيوتر على التحصيل الدراسى وتنمية التفكير الابتكارى فى مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، لذا سوف تتناول الباحثة بعض الدراسات والأبحاث السابقة المرتبطة بالبحث، وأهم النتائج التى توصلت إليها فيما يلى:



أولا: دراسات اهتمت بالمقارنة بين استخدام التعلم التعاونى والفردى فى تدريس العلوم:

قام "فورستروبينك" بدراسة استهدفت المقارنة بين أسلوبى التعلم التعاونى والتعلم الفردى لتلاميذ المرحلة الإعدادية فى العلوم على تنمية التفكير الابتكارى. وتوصلت الدراسة إلى أن التعلم التعاونى يزيد من التفكير الابتكارى لدى التلاميذ بالمقارنة بأسلوب التعلم الفردى.

وقام "همفريز" بدراسة لتحديد أثر كل من التدريس بأسلوب التعلم التعاونى الجمعى، والتعلم التنافسى، والتعلم الفردى على تحصيل واتجاهات تلاميذ الصف التاسع فى العلوم، واسفرت النتائج عن تفوق المجموعة التى درست باستخدام التعلم التعاونى على مجموعات التعلم الفردى والتنافسى، كما أن مجموعات التعلم التعاونى تكونت لديها اتجاهات إيجابية نحو تعلم العلوم والعمل المعملى يليها مجموعات التعلم التنافسى ثم التعلم الفردى.

وقام "سلافين" بعرض نتائج سبع عشر دراسة قارنت بين فاعلية التعاون فى جماعلت صغيرة، والتعلم التنافسى والفردى فى تدريس المواد العلمية والعلوم بصفة خاصة، وأوضحت النتائج تفوق التعلم التعاونى على التنافسى والفردى فى ١٦ دراسة وفى دراسة واحدة تفوق التعلم الفردى على التعاونى.

وأجرى "إكيوكولا واوجيونيك" دراسة استهدفت مقارنة التعلم التعاونى والتعلم الفردى على الدافعية للتعلم والاتجاهات فى مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائى، وأسفرت النتائج عن ان انشطة التعلم التعاونى قد أدت إلى تحسن كبير فى التحصيل وفى الاتجاهات نحو المادة التعليمية ونحو التعاون من أنشطة التعلم الفردى.

أيضا دراسة "شيرمان" للمقارنة بين طريقتى التعلم التعاونى والتعلم الفردى على تحصيل طلاب المرحلة الثانوية فى مادة العلوم (الأحياء)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا فى التحصيل الأكاديمى بين الطريقتين ولكن كلتا الطريقتين لهما آثار إيجابية على التحصيل الدراسى، بالرغم من أن الدراسة استغرقت سبعة أسابيع كاملة.






وفى دراسة "تنجل وجوود" استهدفت التعرف على أثر استخدام المجموعات المتعاونة والمجموعات الفردية (سواء فى فصول الفائقين أو العاديين) على حل المشكلات الكيميائية وتنمية التفكير المنطقى. واسفرت النتائج عن عدم وجود دالة إحصائية بين المجموعات التعاونية والفردية سواء فى فصول الفائقين أو العاديين.

وفى دراسة "بيرون وزملائه" استهدفت مقارنة فعالية كل من استراتيجيات التعلم التعاونى والطريقة التقليدية على التحصيل واتجاهات الطلاب نحو العمل المعملى فى مقرر الفيزياء لطلاب جامعة cororado، وتوصلت الدراسة إلى تفوق التعلم التعاونى فى الاتجاه نحو العمل المعملى والتحصيل فى الفيزياء على التعلم التقليدى .

وفى دراسة عبد المنعم حسن ومحمد خطاب للتعرف على أثر التعلم التعاونى والتعلم التقليدى والتفاعل بينهما وجنس التلاميذ على تحصيل تلاميذ الصف الثانى الإعدادى فى العلوم واتجاهاتهم نحو مادة العلوم بدولة الإمارات العربية المتحدة، وأسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيا فى اتجاهات التلاميذ راجعة إلى أثر أسلوب التعلم المستخدم وجنس التلاميذ، حيث كانت النتائج لصالح مجموعة التعلم التعاونى، وكذلك تفوق البنات على البنين.

وأخيرا دراسة حنان ابو رية والتى استهدفت دراسة فاعلية استخدام استراتيجيتى التعلم التعاونى والفردى على اكتساب الطلاب المعلمين شعبة العلوم لبعض المهارات المعملية ومهارات حل المشكلات وعلاقة ذلك باتجاهاتهم نحو الدراسة المعملية،وتوصلت الدراسة الى وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعات التعاونية والفردية فى مقياس حل المشكلات لصالح التعلم التعاونى، وعدم وجود فروق دالة إحصائيا بين مجموعات التعلم التعاونى والفردى فى مقياس الاتجاه نحو العمل المعملى.

تبين من العرض السابق لدراسات التعلم التعاونى والفردى فى العلوم ما يلى:

- فاعلية استخدام استراتيجيات التعلم التعاونى وتفوقها على التعلم الفردى فى انحاء بعض جوانب التعلم الأخرى.



- بينما اشارت نتائج بعض الدراسات الاخرى الى عدم تفوق التعلم التعاونى على الفردى فى بعض المخرجات التعليمية ·

وترجع الباحثة هذا التناقض فى نتائج الدراسات إلى تنوع واختلاف استراتيجيات التعلم التعاونى والفردى المستخدمة . وأن المدة الزمنية قد تكون غير كافية لإظهار فروق بين المجموعات التعاونية والمجموعات الفردية ؛ وإلى أن فاعلية التعلم التعاونى فى المخرجات التعليمية مرتبطة بإجراءات التعاون، فكلما زاد التعون بين الطلاب تحقق شرطا التعلم التعاونى (مسئولية الفرد - هدف الجماعة)، وضرورة أن تتضمن المجموعات طلاب مختلفى القدرات.

ثانيا: دراسات اهتمت باستراتيجية Jigsaw القائمة على التعلم التعاونى واستراتيجية التعليم المصفوف للفرد القائمة على التعلم الفردى فى تدريس العلوم وأثرهما على التحصيل الأكاديمى:

أ - دراسات وأبحاث اهتمت باستخدام استراتيجية جيكسو Jigsaw القائمة على العليم التعاونى فى تدريس العلوم:

تناول ماتنجلى (Mattingly , 1991) فى دراسته أثر التعلم باستخدام استراتيجية جيكسو فى تحصيل تلاميذ الصف التاسع فى مادة الدراسات الاجتماعية، وبينت النتائج أن استخدام التعلم باستراتيجية جيكسو يؤدى إلى تحسن فى التحصيل الأكاديمى.

وقام كيرديلو (Ciardiello , A., 1993) بدراسة استهدفت المقارنة بين استخدام استراتيجية Jigsaw القائمة على التعلم التعاونى والطريقة التقليدية لطلاب المرحلة الثانوية على التفكير الناقد، وتوصلت الدراسة إلى أن التعليم باستراتيجية جيكسو تزيد من القدرة على التفكير الناقد واكتساب مهارات التفاعل الاجتماعى التعاونى لدى الطلاب بالمقارنة بالطريقة التقليدية.

وهدفت دراسة كونستانتو (Connstanti Poulos , 1994) إلى وصف كيفية تنفيذ استراتيجية جيكسو فى تعلم خصائص الصخور والمعادن وتم اختيار ٢٠ معدنا، وتم تقسيم الطلاب إلى أربع مجموعات كل مجموعة خمسة طلاب



يتخصص كل طالـب فى دراسة أربعة معادن ثم يقـوم بشرحها وتدريسـها لزملائه الآخرين فى المجـموعـة، وقد أسفـرت النتائج عن تحـسن فى مستويات الطلاب وزيادة الدافعية والحماس والمشاركة فى العملية التعليمية.

وقام "فـون فورهس" بدراسـة استـهدفت اسـتخدام عـدة أساليب للتـعلم التعاونى هى استرتيجية جيكسو، واستراتيجية المناقشة المركزية، واستراتيجية ألعاب ومسابقـات الفـرق، وقد تم تدريس موضوعـات المقرر على مدار خمـسة اسابيع، وقد أثبتت الدراسـة فاعلية الاستراتيـجيات القائمة على التـعليم التعاونى فى زيادة الاتجاهات الإيجابية نحـو التعليم وزيادة الدافعية للتعليم واكـتساب الطلاب لبعض مهارات التفاعـل الاجتماعى بالمقارنة بالمجموعة الضـابطة التى استخدمت أسلوب المحاضرة .

وهدفت دراسـة "لزارويتـز وآخـرين" مقـارنة أسلوب التـعليم التـعـاونى باستخدام استراتيجية Jigsaw وجاءت نتائج الدراسة فى صالح استراتيجية Jigsaw فى التقدير الذاتى والتحصيل الأكاديمى لموضوع الخلية وحدث تقدم سريع للطلاب بطيئى التعلم وزادت دافعيتهم للتعليم بالمقارنة بأقرانهم الذين استخدموا استراتيجية التعليم الفـردى، فى حين جاءت نتائـج الاختبار التـحصيلى فى موضـوع النبات لصالح مـجموعة التعليـم الفردى، وأرجع الباحثون هـذه النتيجة إلى أن لطبـيعة موضوع النبات كانت غير مناسبة لاستراتيجية جيكسو .

كما اهتمت دراسة " كـلوزى وزيلس " بقياس فاعلية استخدام اسـتراتيجية جيكسو فى اكـتساب الطلاب المهارات العمليـة ومهارات أسلوب حل المشكلات، وقد أسفـرت النتائج عن أن استخدام اسـتراتيجية جـيكسو تسمح بمشاركـة جميع الطلاب فى أداء العـمل المختبـرى بالتسـاوى وتشجـعهم على اسـتخدام أسـاليب ومهارات التفكـير العلمى . كما أثبتت الدراسة أن اسـتخدام استراتيجـية جيكسو توفر فى أدوات ومواد التجارب المستخدمة بالمقارنة بالطريقة التقليدية .

وهدفت دراسة فاضل خليل إبراهيم (١٩٩٩) إلى قياس أثر تدريس موضوع الوطن العربى الحديث والمعاصـر باستخدام طريقة جيكسو تحـصيب تلاميذ الصف السادس الابتدائى وميولهم نحو مادة التاريخ، وقد تضمنت ادوات الدراسة اختبارا



تحصيليا واستبانة ميول، وأشارت النتائج إلى أن التلاميذ الذين درسوا باستخدام استراتيجية جيكسو حصلوا على درجات عالية فى التحصيل الأكاديمى بالمقارنة بالمجموعة الضابطة التى درست بالطريقة التقليدية، كما أثبتت الدراسة أن فاعلية استراتيجية جيكسو زيادة الاتجاهات والميول الإيجابية نحو تعليم التاريخ وزيادة الدافعية للتعلم، هذا إلى جانب زيادة قدرة التلميذ على الحصول على مصادر التعليم المختلفة واكتسابهم لبعض مهارات التفاعل الاجتماعى بالمقارنة بالمجموعة الضابطة التى تستخدم الطريقة التقليدية .

وهدفت دراسة آمال ربيع (١٩٩٩) إلى قياس فاعلية استراتيجية جيكسو القائمة على التعليم التعاونى فى اكتساب الطلاب المعلمين شعبتى الفيزياء بعض المفاهيم البيولوجية المتطلبة لتدريس العلوم بالمرحلة الإعدادية، وقد توصلت الدراسة إلى فاعلية استراتيجية Jigsaw فى تحصيل المفاهيم البيولوجية وأن هناك اتجاهات إيجابية نحو استخدام استراتيجية جيكسو فى التعلم وتدريس العلوم وتفضيل نسبة مرتفعة (٨٣,٧ ٪) من الطلاب لاستخدام استراتيجية جيكسو عن الطريقة المعتادة فى التدريس.

تعليق على الدراسات والأبحاث التى اهتمت باستخدام استراتيجية جيكسو:

- تعددت الدراسات والابحاث التى تناولت استراتيجية جيكسو كاحد اساليب التعلم التعاونى والتى أثبتت فاعليتها فى زيادة التحصيل الأكاديمى ومهارات المعمل والتقدير الذاتى بالمقارنة بالطريقة التقليدية وتنمية بعض أساليب التفكير العلمى والناقد وزيادة الاتجاهات الإيجابية نحو التعليم .

- بالرغم من تعدد الدراسات الأجنبية الحديثة التى تناولت استراتيجية جيكسو والتى توصلت إلى المزيد من الدراسات فى هذا المجال للتأكد من فاعليتها، نجد ندرة فى الدراسات العربية التى استخدمت استراتيجية جيكسو، فلم نجد دراسة عربية واحدة - فى حدود علم الباحثة - تقيس مدى فاعلية استخدام هذه الاستراتيجية فى مدارس المرحلة الإعدادية بالتعليم الفردى .

ب- دراسات وأبحاث اهتمت باستخدام استراتيجية التعليم الموصوف للفرد القائمة على التعليم الفردى فى تدريس العلوم:




فى دراسة قام بها سورام (Swarm,1991) أوضح فيها أن التعليم الموصوف للفرد بمساعدة الكمبيوتر، هو طريقة مرتفعة الإثارة فى التعليم، حيث يزود المتعلم بالتغذية الراجعة الفورية مما يشجع المتعلم على التعلم الفردى، وقد طبقت الدراسة على تلاميذ الصف الرابع والخامس والسادس فى مدرسة شيكاغو الابتدائية . وكان التلاميذ يستخدمون رزمة تعليمية علاجية مشخصة للتلميذ تستخدم بمساعدة الكمبيوتر قد ارتفع مستوى تحصيلهم وحصلوا على درجات أعلى وزادت اتجاهاتهم نحو الرياضيات .

وأجرى عادل سرايا (١٩٩٩) دراسة استهدفت قياس فاعلية استخدام استراتيجيتى التعليم الموصوف للفرد (I.P.I) ونظام التعليم الشخصى القائمتين على التعليم الفردى باستخدام الكمبيوتر مرة وبدون استخدام الكمبيوتر مرة أخرى فى تنمية التحصيل الأكاديمى الابتكارى والاتجاه نحو مادة العلوم فى ضوء الأسلوب المعرفى - الاندفاع مقابل التروى - لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى بمحافظة الغربية، وقد أسفرت الدراسة تفوق استراتيجية التعليم الموصوف للفرد، ونظام التعليم الشخصى باستخدام الكمبيوتر على التحصيل الأكاديمى الابتكارى والاتجاه نحو مادة العلوم على استخدام نفس الاستراتيجيتين بدون استخدام الكمبيوتر واللذان بدورهما تفوقا على استخدام الطريقة التقليدية المعتادة .

تعليق على الدراسات والأبحاث التى تناولت استراتيجية التعليم الموصوف للفرد:

يتضح من عرض الدراسات والأبحاث السابقة التى اهتمت باستخدام استراتيجية التعليم الموصوف للفرد القائمة على التعليم الفردى ندرة الدراسات وبخاصة العربية التى استخدمت استراتيجية التعليم الموصوف للفرد، فلم تجد الباحثة دراسة واحدة - فى حدود علم الباحثة - تقيس مدى فاعلية استخدام هذه الاستراتيجية فى مدارس المرحلة الإعدادية مقارنة باستراتيجية جيكسو القئمة على التعلم التعاونى مما كان دافعا للقيام بالدراسة الحالية .



ثالثا: دراسات اهتمت بأثر استخدام الكمبيوتر فى تدريس العلوم على تنمية التفكير الابتكارى:

أجريت دراسات عديدة تناولت استخدام الكمبيوتر فى مجال التعليم منها الدراسات التى اهتمت بأثر التعلم بمساعدة الكمبيوتر فى مادة العلوم على التفكير الابتكارى والتى أظهرت نتائجها أن استخدام الكمبيوتر فى التدريس يؤدى إلى تنمية الابتكار على مستوى (الطلاقة والمرونة والأصالة) لتلاميذ الصف السادس الابتدائى. ودراسة يسرى دنيور (١٩٩٨) والتى اظهرت نتائجها فاعلية استخدام الكمبيوتر فى التحصيل الأكاديمى وتنمية القدرات الابتكارية بجانبيها المعرفى والوجدانى فى مادة الفيزياء لدى طلاب الصف الأول الثانوى، واتساقا مع نتائج الدراسة السابقة قام عادل سرايا (١٩٩٩) بدراسة أثبتت من خلالها فاعلية استخدام التعلم الفردى باستخدام الكمبيوتر على التحصيل الأكاديمى الابتكارى والاتجاه نحو مادة العلوم لتلاميذ الصف الأول الإعدادى بمحافظة الغربية.

إجراءات البحث

قامت الباحثة بالإجراءات التالية:

أولا: إعداد أدوات البحث:

أ – اختبار تحصيلى فى وحدة "المادة والطاقة" يشمل المستويات الستة "لبلوم" (من إعداد الباحثة).

ب- اختبار التفكير الابتكارى: ويتضمن قياس القدرات الابتكارية الطلاقة والمرونة والاصالة فى مادة العلوم (من إعداد الباحثة).

ثانيا: تنظيم وصياغة محتوى الدراسة لاستراتيجيتى Jigsaw والتعليم الموصوف للفرد. (من إعداد الباحثة).

ثالثا: اختيار عينة البحث وضبط المتغيرات.

رابعا: التدريس لمجموعات البحث.

وفيما يلى سيتم تناول كل منها بالتفصيل.



أولا: أدوات البحث وكيفية إعدادها للتطبيق:

يتكون هذا الاختيار فى صورته المبدئيـة من (٧٠) سؤالا من أسئلة (الاختيار من متـعدد والمقال) تقـيس المحتوى الخاص بالوحـدة المختارة فى المسـتويات الست (التذكر والفهم والتطبيق والتحليل والتركيب والتقويم) .

وقد مر الاختبار بالخطوات العلمية فى إعـداد الاختبارات التحصيلية، حيث تم محتوى الوحدة الدراسية المختـارة وتحديد الأهداف السلوكية المراد قياسها، وتم إعداد الاختـبار فى صورته الأولية، وعـرضه على مجمـوعة من المتخصـصين فى مجال المناهج وطرق تدريس العلوم للحكم على مدى صدقه، وقد كان لهم بعض الملاحظات مثل:

- حذف بعض الأسئلة .
- إجراء تعـديل فى صيـاغة بعض الأسـئلة حتى تكون أكـثر وضـوحا فى المعنى.

وقد قامت الباحثة بتنفيذ توجيـهات المحكمين، وأصبح الاختبار فى صورته النهائية، حيث تم حذف (٧) أسئلة ليصبح عدد مفردات الاختبار (٦٣) مفرده من نوع الاخـتيار من مـتعـدد والمقال، وهى تقـيس أوجه التـعلم المختلـفة فى السـتة مستويات، حيث تم إعادة الاختبـار فى صورته النهائية التى أجمع المحكمون على صحتها العلمية ووضوحها وشمولها لجوانب التعلم المتضمنة بالوحدة المختارة.



مواصفات الاختبار التحصيلى فى وحدة " المادة والطاقة " المقررة على الصف الأول الإعدادى

م	الموضوعات	عدد صفحات الموضوع	توزيع مفردات الاختبار على المستويات المعرفية						المجموع	النسبة المئوية
			تذكر	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم		
١	المادة وحالاتها	٥	١ ـ ٢٢	٢٣ـ ٢٥ـ ٢٦	٢ـ٢٤	٤٨	٤٧	-	٩	١٤,٣٪
٢	الكثافة	٧	٣ ـ ٢٨	٤ـ ٢٧ـ ٣٠	٢٩ـ ٤٥	٥ـ ١١	٤٩ ٥٠	-	١١	١٧,٤٦٪
٣	الطاقة	٤	٨ ـ ٣١	٦	٧ـ٣٢	٥١ـ ٥٢	٥٣	٥٤	٩	١٤,٣٪
٤	الآلات البسيطة «الروافع»	٥	٩ ـ ٣٣	١٠ـ ٣٥	١٢ـ ١٣ـ ٣٤	٥٥	٥٦ـ ٥٧	-	١٠	١٥,٨٧٪
٥	البكرات	٤	٣٧ـ ٤٤	١٤ـ ٤٦	١٦ـ ٣٦	٣٨	٥٨	٥٩	٩	١٤,٣٪
٦	العجلة والمحور	٢	١٧ـ ٣٩	-	١٨	٤٠ـ ٦٠ـ ٦٢	٦١	-	٧	١١,١١٪
٧	المستوى المائل	٢	١٩ـ ٤٣	٢٠ـ ٤٢	١٥	٢١ـ ٤١	٦٣	-	٨	١٢,٧٪
	المجموع		١٤	١٣	١٣	١٢	٩	٢	٦٣	١٠٠٪





- ثم قامت بتطبيق الاختبار التحصيلى على فصلين دراسيين بلغ عدد التلميذات بهما (٨٧) تلميذة، وقد تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار والتى تراوحت بين (٣٢, ٠ - ٧٨, ٠) وترى الباحثة أنها مقبولة (فؤاد البهى السيد، ١٩٧٩، ٦٢٣ - ٦٢٦) وباستخدام معادلة جونسون تم حساب معامل صدق المفردات (فؤاد البهى السيد، ١٩٧٩، ٦٣٩ - ٦٤٥) وقد وجدت الباحثة أن معامل صدق المفردات يتراوح بين (٣٩, ٠ - ٧٩, ٠).

- واستخدمت الباحثة معادلة كيودر وريتشارد سون رقم (٢٠) (K. R. 20)

Kuder - Richardson وجدت أن معامل ثبات الاختبار يساوى (٨٨, ٠) وهو معامل مناسب، وقد حسب زمن الاختبار وحدد له ساعة واحدة، وقد تم تطبيق الاختبار على التلميذات عينة الدراسة فى المجموعات الثلاثة قبل وبعد التدريس، وقد تم تصحيح هذا الاختبار باستخدام بطاقات مثقبة، وأعطيت لكل مفردة صحيحة درجة واحدة، أما كل مفردة خاطئة فقد أعطيت لها صفراً ٠

٢ - إعداد اختبار التفكير الابتكارى:

يهدف هذا الاختبار إلى قياس نمو القدرات الابتكارية (الطلاقة - المرونة - الأصالة) من خلال تدريس مادة العلوم للصف الأول الإعدادى، ويتكون الاختبار من (١٠) مفردات من نوع أسئلة المقال مفتوحة النهائية فى الوحدة المختارة. وقد مر إعداد الاختبار حتى وصل إلى صورته النهائية بالخطوات التالية:

١ - تحليل محتوى الوحدة الدراسية المختارة وتحديد مهارات التفكير الابتكارى المراد قياسها.

٢ - الاطلاع على مجموعة من الاختبارات الخاصة بقياس القدرة على التفكير الابتكارى، والاطلاع على الأدبيات لمعرفة المتطلبات التى يجب أن تتوافر فى الأسئلة أو المواقف التى تقيس التفكير الابتكارى.

٣ - إعداد الصياغة الأولية لمفردات الاختبار والتى بلغ عددها (١٢) سؤالا من النوع المفتوح التى تعتمد على التفكير المتشعب لقياس قدرات التفكير الابتكارى الثلاث (الطلاقة - المرونة - الأصالة) لدى التلاميذ عينة الدراسة.

٤ - عرض الاختبار بصورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين فى المناهج وطرق تدريس العلوم للتأكد من صدق الاختبار، وقد كان لهم بعض الملاحظات مثل:

- حذف بعض الأسئلة لعدم مناسبتها لعمر التلاميذ، وعدد الأسئلة المحذوفة سؤالان.

- إجراء تعديل فى صياغة بعض الأسئلة حتى تكون أكثر وضوحا فى المعنى.

وفى ضوء التعديلات التى أشار بها السادة المحكمون، أصبح الاختبار يتكون من (١٠) أسئلة من أسئلة المقال مفتوحة النهاية.

٥ - لحساب ثبات الاختبار، تم تطبيقه على عينة قوامها (٤١) تلميذة من تلميذات الصف الأول الإعدادى من غير عينة البحث، ثم أعيد تطبيقه مرة أخرى على العينة نفسها بعد شهر واحد، والجدول التالى يوضح معاملات الثبات.

معاملات الثبات لاختيار التفكير الابتكارى فى مادة العلوم

عناصر الاختيار	الطلاقة	المرونة	الأصالة	الكلى
معامل الثبات	٠,٧٩	٠,٧٣	٠,٦٦	٠,٧٢٦

تدل معاملات الثبات فى الجدول السابق على تمتع الاختبار بدرجة ثبات مناسبة وأصبح صالحا للتطبيق ·

٦ - لتصحيح الاختبار،اتبع ما يلى:

أ - بعد تطبيق الاختبار على عينة الدراسة من تلميذات الصف الأول الإعدادى، تم تحليل إجابات التلميذات على كل سؤال واستخراج ما يلى:

١ - أكبر عدد من الإجابات الصحيحة علميا عن كل سؤال لتمثل درجة الطلاقة فى هذا السؤال.

٢- تصنيف الإجابات الصحيحة علميا والتى تمثل درجة الطلاقة على مجموعات، تضم كل مجموعة الإجابات التى تدور حول فكرة واحدة، وعدد هذه الأفكار يمثل درجة المرونة فى السؤال.



٣ - لتحديد درجة الأصالة لكل سؤال، تم حساب تكرارات الأفكار التى تناولتها التلميذات فى حالة الإجابة على كل سؤال، وتحديد الأفكار التى حصلت على تكرارات من (صفر إلى ٢٥ ٪) لتعطى ثلاث درجات، والأفكار التى حصلت على تكرارت من (٢٥ إلى ٥٠ ٪) لتعطى درجتين، والأفكار التى حصلت على تكرارت من (٥٠ إلى ٧٥ ٪) لتعطى درجة واحدة، والأفكار التى حصلت على تكرارت أكثر من ٧٥٪ لتعطى صفرا.

ب - تحسب الدرجة الكلية للتفكير الابتكارى للتلميذ بحاصل جمع الدرجات التى يحصل عليها فى كل من الطلاقة والمرونة والأصالة فى وحدات الاختبار المختلفة.

ج - تم حساب الزمن المناسب لتكملة الاستجابة عن كل بند من بنود الاختبار فكان ٦٠ دقيقة خلاف وقت إلقاء التعليمات بواسطة المدرس.

ثانيا: تنظيم وصياغة المحتوى الدراسى:

قامت الباحثة بإعداد صياغة الوحدة المختارة من الكتاب المدرسى لمادة العلوم المقررة على تلاميذ الصف الأول الإعدادى ليتم تدريسها باستخدام استراتيجية جيكسو القائمة على التعلم التعاونى، واستراتيجية التعلم الموصوف للفرد القائمة على التعلم الفردى لتنمية قدراتهم الابتكارية وتحصيلهم الدراسى.

والوحدة المختارة عنوانها " المادة والطاقة "، وتتكون من الموضوعات التالية: المادة - الكثافة - الطاقة - الآلات البسيطة (الروافع - البكرات - العجلة والمحور - السطح المائل).

ويرجع اختيار الباحثة لوحدة " المادة والطاقة " مجالا للدراسة للأسباب التالية:

- أنها تتضمن مجموعة من المفاهيم والحقائق والعلاقات التى تمثل جانبا هاما من البنية المعرفية للتلميذ ودراسته للعلوم.

- لها تطبيقاتها العملية فى حياة التلاميذ اليومية، نظرا لارتباطها ببيئتهم المحلية، فضلا عن أن موضوعاتها مثيرة ومشوقة.



- الأدوات والأجهزة والإمكانات العلمية اللازمة لتدريس موضوعات الوحدة المختارة يمكن للتلميذات عينة الدراسة تصميم هذه الأدوات من بيئتهم المحلية بأسعار مناسبة لمستواهم الاقتصادى.

- أنها تثير لدى التلميذات عينة الدراسة تساؤلات عديدة، مما يشجعهم على التفكير الابتكارى، وبالتالى تنمية قدراتهم الابتكارية.

خطوات استراتيجية جيكسو القائمة على التعلم التعاونى:

ولقد اتبعت الباحثة التعليمات اللازمة لاستراتيجية الـ (Jigsaw) والتى اقترحها أرونسون وآخرون (Aronson , Blancy , Siles & Snapp , 1978) وتتلخص التعليمات فيما يلى:

١ - تشكيل المجموعة غير المتجانسة من التلميذات وإعداد المهمات الرئيسية والجزئية لها.

٢ - التأكيد على التلميذات أن كل واحدة ستوكل لها مهمة تعليمية جزئية محددة.

٣ - يجتمع التلميذات ذات المهمة الجزئية الواحدة جميعا، لتعلم المهمة الموكلة لهم عن طريق المناقشة التى يشترك فيها الجميع.

٤ - تقوم بعدها كل تلميذة بالعودة إلى مجموعتها الأصلية وتقوم بتعليم زميلاتها المهمة التى تعلمتها.

٥ - يقوم أداء كل مجموعة بعد انتهاء كل تلميذة فيها من تعليم زميلاتها المهمة التى تعلمتها.

٦ - تقوم منسقة كل مجموعة التى يتم اختيارها بشكل دورى من قبل زميلاتها بالاتصال مع المعلم للحصول على التغذية الراجعة أو حل أية مشكلة تعيق تعلمهن.

وفى ضوء هذه التعليمات تم تنظيم وإعادة صياغة محتوى الوحدة الدراسية وتقسيمها إلى مجموعة من الدروس الفرعية ويتضمن كل درس العناصر التالية:



١ - عنوان الدرس: وقد تم صياغته فى شكل مشكلة على هيئة سؤال محدد.

٢ - أهداف الدرس: حيث حددت أهداف جزئية لكل درس من الدروس من حيث المستويات المعرفية المختلفة من (تذكر وفهم وتطبيق وتحليل وتركيب وتقويم) والمهارية والوجدانية.

٣ - مقدمة الدرس: وتتضمن بعض المعلومات التى تهيئ التلميذات لاستقبال موضوع الدرس وتشعرهن بأهمية دراسة هذا الموضوع.

٤ - صياغة عناصر الدرس: وقد تم صياغة عناصر الدرس فى شكل أسئلة فرعية، ومن خلال الإجابة عليها تتوصل التلميذات إلى الإجابة على المشكلة الرئيسية والتى تمثل عنوان الدرس.

٥ - خطة السير فى الدرس:

إعداد تقارير الخبراء: وفيها يتم تقسيم كل درس إلى خمسة موضوعات صغيرة كل موضوع منها يشمل على:

أ - عنوان الموضوع.

ب - الأهداف السلوكية التى يجب تحقيقها.

ج- الأدوات والمراجع التى يحتجن إليها التلميذات مثل (روافع، بكرات، صور، رسوم مرتبطة بالموضوع، أدوات معملية. . . . إلخ).

د- خطة السير فى الموضوع.

هـ - الأنشطة التعليمية: وتقوم بها التلميذات تحت إشراف وتوجيه المعلم، وتهدف هذه الأنشطة إلى التمكن من موضوع الدرس عن طريق التفاعل والتعاون بين التلميذات فى مجموعاتهن للوصول إلى التعلم المرغوب.

و- التقييم: وفيه يتم تحديد تقدم التلميذة داخل مجموعات الخبراء ومدى تحقيقها للاهداف.

٦- التقويم: ويتم على مرحلتين هما:



- تقويم بنائى farmative حيث يقوم المعلم بطرح مجموعة من التساؤلات فى نهاية كل درس بهدف التأكد من تحقيق الاهداف وما توصلت اليه التلميذات من نواتج التعلم؛ لذلك كانت الأسئلة فى صورة (إبداء رأى أو حل مشكلات).

- تقويم نهائى summative : ويتم فى نهاية عملية التدريس، حيث قامت الباحثة بتطبيق اختبار التفكير الابتكارى والاختبار التحصيلى على تلاميذ المجموعات التجريبية والضابطة للتحقيق من مدى فاعلية استخدام التعلم التعاونى فى تنمية التفكير الابتكارى والتحصيل الدراسى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى من خلال تدريس مادة العلوم .

٧- مصادر التعلم: قامت الباحثة بوضع أسماء لعدد من المراجع والكتب فى نهاية كل درس حتى يمكن للتلاميذ الرجوع إليها والاستفادة منها فى معالجة موضوع الدرس، مع مراعاة توافر هذه المصادر وامكانية حصول التلاميذ عليها بسهولة .

خطوات السير فى التجربة وفقا لنظام التعليم الموصوف للفرد باستخدام الكمبيوتر:

تمثلت خطوات السير فى التجربة كما يلى:

أولا: تحليل محتوى الوحدة المختارة لتحديد أوجه التعلم فيها ثم تقسيم المحتوى الدراسى للوحدة إلى ست موديولات يمثل كل موديول موضوع دراسى يحتاج لأكثر من حصة دراسية، ويشمل كل موديول على المكونات الآتية:

- أهمية دراسة الموديول .
- الاهداف التعليمية للموديول من أهداف معرفية ومهارية ووجدانية .
- إرشادات وتوجيهات تساعد التلميذة على التعلم الذاتى .
- مجموعة اختبارات محددة يتم تطبيقها عبر مراحل دراسة الموديول وهى:

الاختبار القبلى ويستخدم قبل داسة محتوى الموديول، والاختبار الضمنى ويستخدم أثناء دراسة محتوى الموديول، والاختبار البعدى ويستخدم بعد انتهاء التلميذة من دراسة الموديول .



- مجموعة مختلفة من الانشطة التعليمية التى تمارسها التلميذة بمفردها او فى مجموعات أثناء دراستها للموديول وقد وضعت هذه الأنشطة بحيث تتفق مع أهداف وطبيعة محتوى التعلم .

- ملاحق الموديول وتشمل " أجوبة الأسئلة الضمنية - تدريبات مشوقة - أنشطة إثرائية هادفة .

وتمت صياغة محتوى الوحدة فى ست موديولات تعليمية، تم عرضها على مجموعة من المحكمين والخبراء فى مجال تكنولوجيا التعليم وطرق تدريس العلوم، وفى ضوء آراء المحكمين قامت الباحثة بتعديل الفقرات لتكون صالحة للاستخدام.

ثانيا: تصميم الموديولات على الكمبيوتر:

أوضحت الباحثة أن الكمبيوتر فى البحث الحالى كوسيلة معاونة فقط فى تقديم الموديولات التعليمية داخل إطار استراتيجية التعليم الموصوف للفرد، ولكى يتم إعداد الموديولات وتصميمها على الكمبيوتر تطلب ذلك القيام بالخطوات الآتية:

١- الاطلاع على بعض المراجع والدراسات التى تناولت إعداد برنامج الكمبيوتر فى المواد الدراسية المختلفة (محمود خورشيد، ١٩٩٣ وعادل سرايا، ١٩٩٨) .

٢- تحديد أهداف البرنامج: فى ضوء الأهداف العامة للوحدة الدراسية والموديولات فى صورة سلوكية إجرائية بالإضافة إلى إكساب التلميذات مهارة التعامل مع الكمبيوتر ومساعدة التلميذة وتشجيعها على التخيل والابتكار .

٣- تصميم البرنامج: بعد انتهاء الباحثة من إعداد الموديولات وتصميمها بصورة يسهل بناءها وتنفيذها على شاشة الكمبيوتر، تم الاتفاق مع متخصص فى بناء وتنفيذ البرامج التعليمية بإعداد الموديولات على جهاز الكمبيوتر باستخدام برنامج power point وتم تخزين الموديولات على قرص مدمج (CD-Rom).

٤- تنفيذ البرنامج ومواصفاته: تم تنفيذ البرنامج باستخدام الكمبيوتر متوافق مع أجهزة (الكمبيوتر) وذلك لتوافر هذه الأجهزة بالمدرسة مكان التجربة .



٥- إعداد الموديولات للعمل، حسب الخطوات الآتية:

- يتم التشغيل فى بيئة: windows بعد تشغيل الكمبيوتر .

- وضع الأسطوانة المدمجة فى مشغل الاقراص الخاص بها .

- النقر على أيقونة مشغل الأقراص (CD - Rom) .

- استعراض محتويات القرص المدمج .

- الدخول الى أى موديول والنقر عليه باستخدام الماوس والتعامل مع الاختيارات والتعليمات التى يتضمنها كل موديول .

ثالثا: اختيار عينة البحث وضبط المتغيرات:

تم اختيار مجموعة البحث من تلميذات الصف الأول الإعدادى بمدرستين من مدارس مدينة المنصورة بمحافظة الدقهلية، والجدول التالى يوضح فصول التجربة وعدد التلميذات ممن خضعت بياناتهن للتحليل:

مجموعات البحث المختارة

المدرسة	المجموعة	نوع التعلم	عدد التلاميذ
شجرة الدر الإعدادية بنات	التجريبية الأولى	التعلم باستراتيجية جيكسو	٣٥
مجمع الإيمان الإعدادية بنات	التجريبية الثانية	التعلم الفردى الموصوف للفرد	٣٥
الأيوبية الإعدادية بنات	الضابطة	التعلم التقليدى	٣٥

وللتأكد من تكافؤ مجموعات الدراسة فى متغيرات الدرسة استخدم أسلوب تحليل التباين وحساب مجموع المربعات والتباين بين المجموعات وحساب قيمة "ف" فى التطبيق القبلى للاختبار التحصيلى فى وحدة "المادة والطاقة" ومتوسطات درجاتهن فى التطبيق القبلى للاختبار الابتكارى. والجدولان التاليان يوضحان ذلك.



تحليل التباين لنتائج التطبيق لاختبار التحصيل الدراسى فى مادة العلوم لمجموعات الدراسة

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	متوسط «ف»	مستوى الدلالة
التذكر	بين المجموعات	٠,٧٤٣	٢	٠,٣٧١	٠,٦٣	٠,٥٣٥
	داخل المجموعات	٦٠,١٧١	١٠٢	٠,٥٩٠		غير دالة
	المجموع	٦٠,٩١٤	١٠٤			
الفهم	بين المجموعات	٠,٥٣٣	٢	٠,٢٦٧	٠,٣١١	٠,٧٣٣
	داخل المجموعات	٨٧,٤٢٩	١٠٢	٠,٨٥٧		غير دالة
	المجموع	٨٧,٩٦٢	١٠٤			
التطبيق	بين المجموعات	٠,٥٩	٢	٠,٢٩٥	٠,٥	٠,٦٠٨
	داخل المجموعات	٦٠,١٧١	١٠٢	٠,٥٩٠		غير دالة
	المجموع	٦٠,٧٦٢	١٠٤			
التحليل	بين المجموعات	٢,٤٥٧	٢	١,٢٢٩	١,٢٠٣	٠,٣٠٥
	داخل المجموعات	١٠٤,١٧١	١٠٢	١,٠٢١		غير دالة
	المجموع	١٠٦,٦٢٩	١٠٤			
التركيب	بين المجموعات	٠,٠٥٧	٢	٠,٠٢٨	٠,١٢٣	٠,٨٨٤
	داخل المجموعات	٢٣,٦٠٠	١٠٢	٠,٢٣١		غير دالة
	المجموع	٢٣,٦٥٧	١٠٤			
التقويم	بين المجموعات	٠,٠٥٧	٢	٠,٠٢٨٥	٠,١٩٦	٠,٨٢٢
	داخل المجموعات	١٤,٨٥٠	١٠٢	٠,١٤٦		غير دالة
	المجموع	١٤,٩١	١٠٤			
الكلى	بين المجموعات	٤,١٣٣	٢	٢,٠٦	٠,٨٥٧	٠,٤٢٨
	داخل المجموعات	٢٤٦,٠٠	١٠٢	٢,٤١٢		غير دالة
	المجموع	٢٥٠,١٣	١٠٤			



تحليل التباين لنتائج التطبيق القبلى لاختبار التفكير الابتكارى فى مادة العلوم لمجموعات الدراسة الثلاث

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	متوسط «ف»	مستوى الدلالة
الطلاقة	بين المجموعات	٤,٠١٩	٢	٢,٠١	٠,٧٨٨	٠,٤٥٨
	داخل المجموعات	٢٦٠,١٧١	١٠٢	٢,٥٥١		غير دالة
	المجموع	٢٦٤,١٩٠	١٠٤			
المرونة	بين المجموعات	١,٧٧١٠	٢	٠,٨٨٦	٠,٨٣٠	٠,٤٣٩
	داخل المجموعات	١٠٨,٨٥٧	١٠٢	١,٠٧٦		غير دالة
	المجموع	١١٠,٦٢٩	١٠٤			
الأصالة	بين المجموعات	١,١٦٢	٢	٠,٥٨١	٠,١٩٢	٠,٨٢٦
	داخل المجموعات	٣٠٩,٠٨٦	١٠٢	٣,٠٣٠		غير دالة
	المجموع	٣١٠,٢٤٨	١٠٤			
الكلى	بين المجموعات	١٧,٧٣٣	٢	٨,٨٦٧	٠,٩٧٤	٠,٣٨١
	داخل المجموعات	٩٢٨,٤٠٠	١٠٢	٩,١٠٢		غير دالة
	المجموع	٩٤٦,١٣٣	١٠٤			

يتضح من الجدولين السابقين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الثلاث فى التحصيل الدراسى لمادة العلوم والتفكير الابتكارى، مما يدل على تكافؤ مجموعات البحث الحالية قبل تطبيق التجريب .

رابعا: التدريس لمجموعات البحث:

تم اختيار ثلاثة من المدرسين القائمين بتدريس العلوم لتلاميذ المرحلة الإعدادية ليقوم الأول بالتدريس لمجموعة التجريبية الأولى التى درست بالتعلم التعاونى باستراتيجية جيكسو، والثانى للمجموعة التجريبية الثانية التى درست بالتعلم الفردى باستخدام الكمبيوتر والثالث للمجموعة الضابطة. وقد روعى تكافؤ هؤلاء المعلمين فى مدة الخدمة وعدد سنوات تدريس منهج الصف الأول



الإعدادى، والمؤهل العلمى، والتقارير الفنية، والدورات التدريبية، وقد عقدت الباحثة عدة لقاءات وفى اثنين من المعلمين لتدريبهما على استراتيجيتى التعلم التعاونى باستراتيجية جيكسو والتعلم الفردى باستخدام الكمبيوتر. اضافة الى الوحدة المصممة تبعا لخطوات كل استرتيجية والتى تكون بمثابة دليل للمعلم بكل استراتيجية.

وقد استغرق تدريس وحدة "المادة والطاقة" خمسة أسابيع لكل مجموعة على حدة من مجموعات الدراسة بواقع حصتين اسبوعيا خلال شهر نوفمبر وديسمبر ٢٠٠١ م.

نتائج البحث - تفسيرها ومناقشتها

بعد تصحيح الاختبارات المستخدمة فى الدراسة والمتمثلة فى الاختبار التحصيلى واختبار التفكير الابتكارى فى القياس القبلى والبعدى لكل من المجموعتين التجريبيتين والضابطة استخدمت الباحثة الاساليب الإحصائية المناسبة المتمثلة فى استخدام اسلوب تحليل التباين وحساب مجموع المربعات والتباين بين المجموعات وداخل المجموعات وحساب قيمة "ف" تم عرض النتائج تفصيليا على النحو التالى:

أولا: نتائج تطبيق الاختبار التحصيلى:

للإجابة على السؤال الأول من اسئلة البحث والذى نصه:

"ما فاعلية استخدام أسلوبى كل من التعلم التعاونى باستخدام استراتيجية جيكسو، والتعلم الفردى باستخدام نظام التعليم الموصوف للفرد من خلال الكمبيوتر على التحصيل الدراسى فى مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى مقارنة بالطريقة التقليدية ؟

كان من الضرورى التحقق من صحة درجات تلاميذ الفرض الأول من فروض الدراسة والذى ينص على أنه:

- لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبيتين والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار التحصيل الدراسى



الكلى ومستوياته الفرعية (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب والتقويم) فى مادة العلوم.

- وللتحقق من صحة تلك الفروض تم إجراء عملية تحليل التباين أحادى الاتجاه بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة لعينة الدراسة على الاختبار التحصيلى فى التطبيق البعدى .

يتضح وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٠١ بين مجموعات الدراسة الثلاث على محاور الاختبار التحصيلى بأبعاده والدرجة الكلية للاختبار. وللكشف عن دلالة الفروق بين المجموعات الثلاث استخدم اختبار شيفيه، وكانت نتائجه كما يلى:

اتضح من التحليل وجود فروق لها دلالة إحصائية بين مجموعات الدراسة على محاور الاختبار التحصيلى بأبعاده والدرجة الكلية له، وفيما يلى توضيح وعرض لهذه النتائج .

١- بالنسبة لمستوى التذكر: توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٠١ بين مجموعات الدراسة الثلاث، وقد اشار نتائج اختبار شيفيه Scheffe الى ما يلى:

٢- وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٠١ بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الأولى (التعلم التعاونى) لصالح مجموعة التعلم التعاونى، كذلك وجود فروق عند مستوى ٠,٠١ بين المجموعة الضابطة والتجريبية الثانية (التعلم الفردى) لصالح مجموعة التعلم الفردى .

كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة بين التعلم الفردى والتعلم التعاونى بالنسبة لبعد التذكر على الرغم من ارتفاع متوسط درجات مجموعة التعلم التعاونى إلا أنه غير دال .

وكذلك بالنسبة لمستويات الفهم والتطبيق والتحليل والتركيب فقد أشارت نتائج شيفيه إلى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٠١ بين المجموعة الضابطة والمجموعتين التجريبيتين لصالح المجموعتين التجريبيتين، كما أشارت



النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة التجريبية الأولى (التعلم التعاونى) والمجموعة التجريبية الثانية (التعلم الفردى) على الرغم من ارتفاع متوسط درجات مجموعة التعلم التعاونى إلا أنه غير دال، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من: كونستانتو (١٩٩٤)، دورى (١٩٩٥)، لزارويتر (١٩٩٦)، وتفسير هذه النتيجة يرجع إلى فعالية استراتيجية Jigsiw فى اكتساب المفاهيم العلمية وزيادة الدافعية والحماس والمشاركة فى العملية التعليمية والتفاعل الذى ساد بين التلميذات أثناء المواقف التعليمية التعاونية المعدة وفق هذه الاستراتيجية، إضافة الى تحسين مستوى المجموعة التجريبية الأولى فى كتابة التقارير واكتشاف التعميمات وحل المشكلات التى تتطلب مهارات أساسية، وهذا مردوده إلى العمل الجماعى واستراتيجية Jigsaw التى تم تطبيقها .

أما بالنسبة لمستوى التقويم فقد اشارت نتائج شيفيه إلى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٠١ بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الأولى (التعلم التعاونى) لصالح مجموعة التعلم التعاونى .

وبالنسبة للدرجة الكلية للاختبار فقد أشارت نتائج شيفيه إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين مجموعات الدراسة الثلاث حيث تفوقت المجموعة التجريبية الأولى والتى درست بالتعلم التعاونى تلتها المجموعة الثانية والتى درست بالتعلم الفردى وأقلها فى الدرجة الكلية المجموعة الضابطة والتى درست بالطريقة التقليدية، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من بيرون (١٩٩٣)، جونسون (١٩٨٥)، سلافين (١٩٨٣)، عبد المنعم حسن ومحمد خطاب (١٩٩٣) وترجع الباحثة تفوق التلميذات فى المجموعة التجريبية الأولى التعلم باستراتيجية Jigisw عن تلميذات المجموعتين الضابطة والتجريبية الثانية إلى تقسيم العمل بين تلميذات المجموعة التجريبية وتبادل الأدوار فيما بينهن ساهم فى تحقيق أهداف الدرس وتحمل كل تلميذة مسئوليتها تجاه عملية التعلم، وإعداد الوسائل التعليمية والأنشطة، ومتابعة التلميذات أثناء تنفيذ الأنشطة وحل التدريبات وتقديم التغذية الراجعة وتصحيح معلوماتهن فى نفس الوقت ساهم فى زيادة تحصيلهن على عكس الطريقة التقليدية التى تجعل التلميذة سلبية فى عملية التعلم ولا تتحمل المسئولية.



وترجع الباحثة تفوق تلميذات المجموعة التجريبية الثانية (التعلم الفردى) عن تلميذات المجموعة الضابطة وكذلك عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبيتين التعلم التعاونى والتعلم الفردى بالرغم من مميزات التعلم التعاونى هو التفاعل بين التلميذة والكمبيوتر يحقق أهداف التعلم الفردى حيث ينوع الكمبيوتر عرض المعلومات، ويمكن التلميذة من التفاعل المستمر حيث يمنح التلميذة فرصة الاستمرار فى التدريب أو ينتقل بها لمراجعة جزء ما حسب أدائها، وتتيح الفرصة للتلميذة بأن تتعلم بالسرعة التى تتناسب مع قدراتها وهى بذلك تنافس مع نفسها .

ومن ثم يمكن رفض الفرض الأول ويقبل الفرض البديل .

ثانيا: نتائج تطبيق الاختبار الابتكارى

للإجابة على السؤال الثانى من أسئلة البحث والذى نصه

ما فاعلية استخدام أسلوبى كل من التعليم التعاونى باستخدام استراتيجية "جيكسو" والتعلم الفردى باستخدام نظام التعليم الموصوف للفرد من خلال الكمبيوتر فى تنمية التفكير الابتكارى فى العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى؟

كان من الضرورى التحقق من صحة الفرض الثانى من فروض الدراسة والذى ينص على أنه:

- لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والمجموعتين التجريبيتين فى التطبيق البعدى لاختبار التفكير الابتكارى الكلى وعوامله الفرعية (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) فى مادة العلوم .

- وللتحقق من صحة ذلك الفرض تم إجراء تحليل التباين أحادى الاتجاه بين متوسطات درجات المجموعات الثلاث لعينة الدراسة على الاختبار الابتكارى فى التطبيق البعدى .



يتضح وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٠١) بين مجموعات الدراسة الثلاث على أبعاد اختبار التفكير الابتكارى والدرجة الكلية للاختبار، والكشف عن دلالة الفروق بين المجموعات الثلاثة استخدم اختبار شيفيه، وكانت نتائجه كما يلى:

اتضح وجود فروق لها دلالة إحصائية بين مجموعات الدراسة على محاور اختبار التفكير الابتكارى بابعاده والدرجة الكلية له، وفيما يلى توضيح وعرض النتائج:

١- بالنسبة للطلاقة: يتبين وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٠١ بين المجموعات الثلاث، وقد أشارت نتائج اختبار شيفيه Scheff إلى ما يلى.

وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٠١ بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجدريبية الأولى، وكذلك وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٠١ بين الضابطة والمجموعة التجريبية الثانية التى درست بالتعلم الفردى لصالح المجموعة التجريبية الثانية، أيضا وجود فروق دالة إحصائيا بين التجريبية الأولى وبذلك يتضح ان الفروق لصالح مجموعة التعلم التعاونى .

كذلك بالنسبة للمرونة والأصالة والدرجة الكلية تبين وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٠١ بين المجموعات الثلاث، وقد أشارت نتائج اختبار شيفيه Scheff إلى أن هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية الأولى التى درست بالتعلم التعاونى . ومما يؤكد نتائج اختبار شيفيه ارتفاع متوسطات درجات تلميذات بقية المجموعتين الضابطة والتجريبية الثانية . وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من فوستر وبينك (١٩٨٠)، وفوستر (١٩٨٣)، وحسن العارف (١٩٩٦)، وترجع الباحثة تفوق تلميذات المجموعة التجريبية الأولى التى درست بالتعلم التعاونى عن تلميذات المجموعتين الضابطة والتجريبية الثانية إلى قيام المتعلمة بالمشاركة فى عرض الدرس يجعلها أكثر قدرة على تحمل المسئولية وأكثر ابتكارا من ناحية تنظيم الافكار، كما يؤدى إلى اكتساب مهارات البحث العلمى وكتابة التقارير، وتنمية مهارات الاستقصاء عند الطالبة وتقديرها لذاتها والمساعدة على فهم وإتقان المفاهيم والأسس العامة للمادة التعليمية، كما يؤدى التعلم التعاونى



إلى تنميــة القدرة على حل المشكلات وجـعل المتعلمـات أكثر صــبرا ومـثابرة فى الإنجاز، والمســاعدة على تولـيد الافكار والخـبرات الجديدة، وكل هـذا هو أساس حدوث السلوك الابتكارى الذى يسهم فى تنمية الابتكار لديها .

ومن ثم يمكن رفض الفرض البديل.

ثالثا: نتائج العلاقة بين التحصيل الدراسى والتفكير الابتكارى:

للإجابة على السؤال الثالث من أسئلة البحث والذى نصه

- هل هناك علاقة بين مستوى أداء التلاميــذ فى الاختبار التحصيلى المعرفى وادائهم فى اختبار التفكير الابتكارى فى مادة العلوم ؟

كان من الضــرورى التحـقق من صحة الفـرض الثالث من فـروض الدراسة والذى ينص على أنه:

- لا يوجد ارتباط دال إحصائيا بين مستوى أداء التلاميذ فى اختبار التحصيل المعرفى ومستوى أدائهم فى اختبار التفكير الابتكارى فى العلوم فى التطبيق البعدى لدى تلاميذ مجموعات الدراسة الثلاث عينة البحث.

للتحقق من صحة الفرض الثالث، قامت الباحثة بتحديد درجة الارتباط بين مســتوى التفكير الابتكارى فى كـل من مجموعـات الدراسة الثلاث وبين مســتوى تحصيلهم الدراسى فى مادة العلوم بعد الانتهاء من تدريس الوحدة المختارة، وذلك باستخدام معـادلة معامل ارتباط بيرسون باستعـمال الانحرافات للكشف عن دلالة الارتباط استخدم معادلة دلالة الارتباط، وكانت النتائج كما يلى:



معامل الارتباط بين درجات الاختبار التحصيلى البعدى ودرجات اختبار التفكير الابتكارى البعدى لدى تلاميذ مجموعات الدراسة الثلاث

المجموعة / المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية الأولى		المجموعة التجريبية الثانية		عدد الأفراد	قيمة t من الجداول	
	قيمةر	مستوى الدلالة	قيمةر	مستوى الدلالة	قيمةر	مستوى الدلالة	ن	عند ٠,٠٥	عند ٠,٠١
التفكير الابتكارى والتحصيل الدراسى	٠,١١٢	t= ٠,٦٤٨ غير دالة	٠,٥٤	t= ٠,٦٤٨ دالة عند ٠,٠١	٠,٣٧	t= ٢,٢٨٨ دالة عند ٠,٠٥	٣٥	٢,٠٣	٢,٧٠

بفحص النتائج اتضح ما يلى:

١- بالنسبة للمجموعة الضابطة: لا يوجد ارتباط دال إحصائيا بين درجات التلميذات فى الاختبار التحصيلى ودرجاتهم فى اختبار التفكير الابتكارى.

٢- بالنسبة للمجموعة التجريبية الأولى التى درست بالتعلم التعاونى: هناك ارتباط دال إحصائيا عند مستوى ٠,٠١ بين درجات التلميذات فى الاختبار التحصيلى ودرجاتهن فى اختبار التفكير الابتكارى مما يشير إلى أن هناك اقترانا بين زيادة تحصيل التلميذات لجوانب التعلم المتضمنة بوحدة المادة والطاقة وارتفاع مستوى قدرتهن على التفكير الابتكارى.

٣- بالنسبة للمجموعة التجريبية الثانية والتى درست بالتعلم الفردى باستخدام الكمبيوتر، تبين أن هناك ارتباطا دالا إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين درجات التلميذات فى الاختبار التحصيلى ودرجاتهن فى اختبار التفكير الابتكارى. مما يستنتج أن أسلوب التعلم يمكن أن يكون له دور مؤثر وملموس فى ترقية المستوى التحصيلى للتلميذات بالإضافة إلى تنمية التفكير الابتكارى لديهن.



توصيات البحث:

من خلال النتائج التى توصلت إليها الباحثة يمكن تقديم عدد من التوصيات:

١- لما كانت نتائج هذا البحث قد بينت أن استخدام استراتيجية التعلم التعاونى ذات فاعلية فى تحسين التحصيل الدراسى وتنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، فإن ذلك يدعو إلى التوصية بالاهتمام بتزويد الطلاب المعلمين أثناء دراستهم بالاستراتيجيات المختلفة للتعلم التعاونى، وتدريبهم على استخدامها، وتشجيعهم على استخدامها مع تلاميذهم أثناء ممارستهم التربية الميدانية فى المدارس.

٢- لما كان البحث قد اظهر فعالية استراتيجيات التعليم المفرد من خلال الكمبيوتر فى تنمية التفكير الابتكارى وتحسين التحصيل الدراسى فى العلوم فإن الباحثة توصى بالاعتماد على الكمبيوتر فى تقديم المعلومات باعتباره وسيلة مشوقة وجذابة يمكن أن تسهم فى زيادة دافعية التلميذ نحو التعلم.

٣- عقد دورات تدريبية لمعلمى العلوم بالمراحل الدراسية المختلفة فى أثناء الخدمة لتدريبهم على أساليب واستراتيجيات تنمية الابتكار، حتى يتمكنوا من تطوير أساليبهم التدريسية.

٤- التنوع فى أساليب التقويم التى يستخدمها معلمو العلوم لتشتمل على الأسئلة التباعدية مفتوحة النهاية، والأسئلة التحفيزية، والأسئلة ذات المستويات المعرفية العليا، لما لهذه الأساليب من فعالية فى تنمية التفكير الابتكارى فى مجال العلوم لدى تلاميذ تلك المرحلة.

٥- إعداد الكتب المدرسية بطريقة تساعد التلاميذ على تنمية التفكير الابتكارى وليس بطريقة تساعد على الحفظ والاستظهار، والتكامل بين المناهج والأنشطة والواجبات المدرسية فى منظومة واحدة متفاعلة مع بعضها البعض لتنمية مهارات التفكير الابتكارى.



٦- الاهتمام بإدخال بعض الوحدات المصممة باستراتيجيات التعلم التعاونى والتعلم الفردى فى دليل معلم العلوم بالمرحلة الإعدادية تشجيعا للمعلم على اتباعها فى وحدات أخرى.

٧- على معلمى العلوم بالمرحلة الإعدادية توفير بيئة مرنة للتلاميذ تسمح لهم بالحرية فى التعبير عن أفكارهم، وتشجيع حب الاستطلاع العلمى والتخيل لديهم.

بحوث مقترحة:

١- إجراء بحوث مماثلة للبحث الحالى فى موضوعات أخرى فى مقررات العلوم بالمراحل الدراسية المختلفة.

٢- التعرف على فعالية استراتيجيتى الدراسة على تحصيل تلاميذ المرحلة الإعدادية وأنماط التفكير الأخرى.

٣- دراسات تتناول تجريب استراتيجيات قائمة على التعلم التعاونى والتعلم الفردى لتحقيق أهداف تعليمية أخرى فى مقررات العلوم لطلاب مدارس التعليم العام.

٤- بناء برنامج مقترح لتدريب معلمى العلوم بالمرحلة الإعدادية على استخدام استراتيجيتى البحث فى تنمية المهارات العملية ومهارات حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

٥- تقويم مناهج العلوم المقررة بجميع مراحل التعليم العام فى ضوء مدى تأثيرها على إكساب التلاميذ قدرات التفكير الابتكارى.



أثر استخدام التعلم التعاوني في تدريس العلوم
في تنمية التفكير العلمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية (٢٠٠١)

إعداد/ هدى عبد الحميد عبد الفتاح

مقدمة:

بحلول الألفية الثالثة يشهد العالم تغيرات سريعة متلاحقة وتطورات مذهلة في مجال العلم والتكنولوجيا، وظهور العديد من المخترعين والتطبيقات التي أحدثت بدورها تغيرات جذرية في أساليب الحياة، وألقت بمسئوليات جديدة على التعليم بصفة خاصة، فلقد أصبح المتطلب الأساسي للعالم المعاصر، هو صناعة العقول المفكرة القادرة على إيجاد الحلول للكثير من المشكلات التي تهدد الفرد والمجتمع، والتي تمكنه من مسايرة التطورات التقنية الهائلة من أجل حسن التصرف والتكيف مع مختلف مناشط الحياة، ولتطبيق المعرفة في شتى قطاعات العمل، وبالتالي فإن الاهتمام بتنمية التفكير العلمي لدى أفراد المجتمع أصبح ضرورة اقتصادية وثقافية واجتماعية وحياتية.

ولما كانت المناهج الدراسية أداة لتربية الفرد القادر على التفكير العلمي السليم والمتفهم لطبيعة عصره، وإن طرائق التدريس إحدى مكونات هذه المناهج، حيث تقوم بدور كبير في إعداد هذه النوعية من الأفراد؛ لذا يجب على القائمين على العملية التعليمية من إعادة النظر في طرائق التدريس الحالية، والبحث عن طرائق تدريسية جديدة وتجربتها لتحقيق هذه المتطلبات الملحة؛ نظرا لأن الطرائق المستخدمة حاليا تصب التلاميذ في قوالب جامدة من الحفظ والاستظهار لا الفهم والتفكير.

ولما كانت العلوم وطبيعتها تناسب التعلم الذي يرتكز على التفكير العلمي، لذا فإنه يقع على تدريس العلوم مسئولية كبيرة في تزويد الأفراد بما يمكنهم من الطرق والوسائل للانتقال من تدريس تقليدي قائم على الحفظ والتذكر إلى تدريس جديد ينمي بكفاءة إسهامات الأفراد الفكرية.

والذي يحدث الآن أن تدريس العلوم يهتم بهدف تحصيل المعلومات كما لو كان هو الهدف الوحيد للتربية العلمية، كما أنه لا يعطي للتلاميذ الفرصة لتعلم مهارات التفكير العلمي.



ويظهر ذلك من خلال ملاحظة الباحثة أثناء إشرافها على التدريب الميدانى فى المدارس، أن هناك:

١- تدنيا فى مستويات اكتساب مهارات التفكير العلمى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، حيث إن معظم معلمى العلوم لا يهتمون بتقديم المشكلات الرئيسية فى دروس العلوم بقدر ما يهتمون بتقديم المعلومات وتحصيلها عن طريق الطرق المعتادة التى تركز على إيجابية المعلم وسلبية المتعلم.

٢- صعوبة فى فهم بعض المفاهيم العلمية والموضوعات فى مادة العلوم نتيجة تلقيها من قبل المعلم دون فهم لها.

٣- عدم إجراء الأنشطة المعملية الموجودة بالكتاب وتدريسها نظريا مما يعوق تنمية المهارات العملية ومهارات التفكير العلمى السليم.

لذا كان من الضرورى استخدام استراتيجيات تدريسية يمكن أن تنمى هذه القدرة وتزيد من تحصيل التلاميذ لمادة العلوم، فتلميذ المرحلة الابتدائية تزداد قدرته على التعلم والتفكير كلما كان له دور إيجابى داخل الفصل، وكلما قام بعمل الأنشطة التى يعمل من خلالها، وهذا يتطلب من المعلم إعداد الأساليب والأنشطة التعليمية التى تساهم فى عملية التفكير، فما بالنا بتلميذ المرحلة الإعدادية.

لذا اختارت الباحثة استراتيجية التعلم التعاونى لاستخدامها فى تدريس العلوم حيث تهدف إلى تحسين وتنشيط أفكار التلاميذ الذين يعملون فى مجموعات، حيث يعلم بعضهم بعضا ويتحاورون فيما بينهم، بحيث يشعر كل فرد من أفراد المجموعة بمسئوليته تجاه مجموعته.

والبيئة التعليمية الجيدة تسهم فى تحفيز وتدعيم مستويات التفكير العليا لدى الطلاب وعندما تتوافر بالبيئة التعليمية جميع الشروط المطلوبة، فإن المربين يستطيعون بناء جو يغذى التفكير ويسمو به إلى درجة أعلى من مستوى استدعاء المعلومات وترجمتها، كما أنها تسهم فى تعهد عمليات التفكير الأكثر تعقيدا. وقد قام الباحث David Perkins بوضع أسس للتفكير المتطور.



وفيما يلى أربع طرق قد تسهم فى تشكيل بيئة تعليمية جيدة:

١- طريقة ترتيب مقاعد الطلاب داخل حجرة الصف بشكل يدعو إلى التفكير فيستطيع التلميذ مواجهة زملائه جميعا، أو مجموعة صغيرة منهم، مما يجعله يتفاعل بشكل أفضل مع زملائه.

٢- التفاعلات الصفية التى تهتم بكيفية الحصول على المعلومات اكثر من اهتمامها باستقبال المعلومات وحفظها وتسميعها تحث الطالب على إثارة بعض التساؤلات والفرضيات وتدعوه إلى المقارنة والتحليل وإصدار أحكام حول المناقشات المطروحة وفحص الفرضيات والتأكد من الشواهد ودقتها واختيار الأساليب المناسبة والمؤيدة لحل المشكلة وإثارة أسئلة مفيدة.

٣- استخدام لغة جيدة ودقيقة وتجنب مصطلحات لغوية غامضة وتعميمات حيث اكد الباحثان Olson & Astington على أهمية اللغة فى دعم عملية التفكير وتسهيلها، فبدلا من استخدام كلمة يفكر للدلالة على أى أو كل العمليات المعرفية، ينبغى أن يستخدم المدرس والطالب عبارات أكثر دقة فى التعبير من خلال تحديد الحالات أو الافعال العقلية التى يقصدونها.

٤- تنظيم عملية التدريس عن طريق طرح أسئلة تثير التفكير، عند الطلاب.

كل ذلك يؤدى إلى بيئة تعليمية تساعد على تنمية عمليات التفكير، وهذا يتوافر فى البيئة التعاونية عن طريق التعلم التعاونى.

ومن التوجيهات الهامة التى يجب أن يعيها معلم العلوم أن التفكير العلمى ليس مقصورا على المعمل وإنما يمكن أن يوظف فى مختلف المواقف، المهم اتباع الاساليب الفعالة لتنميتها والاستمرار فى استخدام الاستراتيجيات المناسبة لتنميته مثل استراتيجية حل المشكلات أو صيغ التعلم الجديدة مثل التعلم التعاونى والتنافسى والفردى.

هذا بجانب أنه لم يجر فى مصر بحوث ـ فى حدود علم الباحثة ـ استهدفت معرفة أثر التعلم التعاونى فى تنمية التفكير العلمى سوى دراسة واحدة، فقد استشعرت الباحثة ضرورة إجراء هذا البحث.



مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث الحالى فى تدنى مستوى تلاميذ المرحلة الإعدادية فى استخدام مهارات التفكير العلمى وعدم القدرة على حل المشكلات والتحصيل فى مادة العلوم القائم على فهم المادة العلمية وتوظيفها، وللتصدى لهذه المشكلة يحاول البحث الحالى الإجابة على الاسئلة الاتية:

١- ما أثر استخدام التعلم التعاونى فى تدريس العلوم فى التحصيل الدراسى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

٢- ما أثر استخدام التعلم التعاونى فى تدريس العلوم فى تنمية التفكير العلمى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

اهمية البحث:

يستمد البحث أهميته مما يمكن أن يسهم به فى تقديم:

١- نموذج إجرائى لكيفية استخدام التعلم التعاونى فى تدريس العلوم، الأمر الذى قد يفيد معلمى العلوم ومخططى دورات إعداد المعلم للخدمة فى تطوير طرائق وأساليب تدريس العلوم.

٢- نموذج لتدريب تلاميذ المرحلة الإعدادية على ممارسة أساليب التفكير العلمى من شأنه أن ينقل اثر ذلك فى مواقف تعليمية حياتية أخرى.

٣- اختبار تحصيلى فى العلوم للصف الثانى الإعدادى فى وحدة الكهربية الإستاتيكية يمكن أن يستفيد منه معلمى العلوم فى بناء اختبارات مماثلة لبقية وحدات المقرر الدراسى.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالى على الحدود التالية:

١- وحدة الكهربية الإستاتيكية بكتاب العلوم للصف الثانى الإعدادى الفصل الدراسى الأول لعام ٢٠٠٠/٢٠٠١ وذلك لأنها من الوحدات التى لم تتناول كثيرا من الابحاث، كما تتضمن كثيرا من الأنشطة العملية التى ينبغى أن يجريها التلاميذ بأنفسهم.



٢- تلميذات فصلين بالصف الثانى الإعـدادى بمدرسة المشير الإعدادية بنات ببورسعـيد، فصل ٢/٦ ويمثل المجمـوعة التجريبيـة (التى تدرس الوحدة بأسلوب التعلم التعـاونى) وعددة ٤٠ تلميذة، فصل ٢/٣ ويمثل المجمـوعة الضابطة (التى تدرس الوحدة بالطريقة المعتادة) وعدده ٤٤ تلميذة.

ادوات البحث:

تم استخدام الأدوات التالية:

١- اختبار تحصيلى فى وحدة الكهربية الإسـتاتيكية والتأكد من صدقه وثباته (من إعداد الباحثة).

٢- اختبار التفكير العلمى (إعداد إبراهيم وجيه ١٩٧٢).

خطة البحث:

للإجابة على أسئلة البحث اتبع البحث الإجراءات التالية:

١- الاطلاع على أدبيات البـحث والدراسات السابقة الخـاصة باستراتيـجية التعلم التعاونى فى تدريس العلوم وعلاقته بالتفكير العلمى.

٢- اختيار وحدة الكهربائية الإسـتاتيكية المقررة على الصف الثانى الإعدادى فى مادة العلوم للصف الدراسى الأول؛ وذلك لأنهـا من الوحدات التى لم تتناول كثيرا فى الأبحاث، كذلك تتسم بتجـريد معلوماتها، ومعظم الأنشطة المتضمنة بها لم تجر عـمليا فى بعض المدارس غـير أن الأدوات والأجـهزة المتطلبـة لإجراء هذه الأنشطة بسيطة ولكنها غير موجودة فى معظم مدارس بورسعيد.

٣- فحص محتويات الوحدة لتحديد أوجه التعلم المتضمنة فيها.

٤- إعادة صياغـة الوحدة لتدريسها باستـراتيجية التعلم التعـاونى باستخدام أسلوب التـعلم معا، وذلك فى هـيئة أوراق عـمل الطلاب لتوضـيح تنفيـذ المهام التعليـمية الخـاصة بالوحدة وكـذلك إعداد دليل المعلم الخـاص بإجراءات تدريس الوحدة باستخدام هذه الاستراتيجية.

٥- عرض أوراق العمل ودليل المعلم على مجموعة من المحكمين للتأكد من صلاحيتها للاستخدام.



٦- إعداد اختبار تحصيلى فى وحدة الكهربـية الإستاتيكية والتأكد من صدقه وثباته.

٧- اختيار اختبار التفكير العلمى والتأكد من صدقه وثباته.

٨- اختيار عـينة البحث وهى فصلان من تلميـذات الصف الثانى الإعدادى وتقسيمـها إلى مجموعتـين مجموعة ضابطة وتدرس بالطريقـة المعتادة أو الأخرى مجموعة تجريبية تدرس بطريقة التعلم التعاونى.

٩- تطبـيق أدوات البحث قـبليا على عـينة البحث (الاخـتبـار التحصـيلى ومقياس التفكير) وذلك فى شهر نوفمبر.

١٠- تدرس الوحدة المعـدة وفق استراتيـجية التـعلم التعـاونى للمجمـوعة التجريبية وذلك فى شهرى ١١، ١٢/ ٢٠٠٠ الفصل الدراسى الأول حسب الخطة الموضوعة فى تدريسها وأيضا المجموعة الضابطة تدرس الوحدة بالطريقة المعتادة.

١١- تطبيق الأدوات بعـد الانتهاء من تدريس الوحدة فى بداية شـهر يناير، وتسجيل النتائج.

١٢- مناقشة النتائج وتفـسيرها فى ضوء أدبيات البحث وتقـديم التوصيات والتضـمينات التى قـد تسهم فى توجيـه نظر المسئولين والمـتخصـصين فى تدريس العلوم وتطوير أساليب التدريس.

الإطار النظرى والدراسات السابقة

أولا: الإطار النظرى:

ويتضمن الإطار النظرى محورين هما: التعلم التعاونى والتفكير العلمى.

أ: التعلم التعاونى:

تقديـم:

التعلم التعاونى ليس فكرة جديدة إنما هو قديم قدم البشرية حيث يمثل القوة الدافعة التى لعبت دورا هاما فى بقاء الانواع البشرية وممارسة أى مجهود أو مسعى إنسانى، إن فكرة التعلم التعاونى فكرة قديمة حيث أشار Falmud إلى فكرة التعلم



التعـاونى عندما قال: "لكى يتـعلم الفرد بشكل أفضل يجب عليـه أولا أن يحدد رفيقه الذى يعاونه فى التعلم.

وقد تطور الـتعلم التعـاونى على يد (Herbart Thelen, 1960) فى جامـعة شيكاغو، وقال: إن الدراسة ينبغى أن تكون معملا أو مـختبرا وديمقراطية مصغرة هدفهـا بحث المشكلات الاجتماعـية، ولقد تعدى التـعلم التعاونى- كمـا تصوره "جون ديوى وثيلين" والاهتمام بتحسـين التعلم الاكاديمى، إلى الاهتمام بالسلوك التعاونى والعمليات التعاونية باعتبارها جزءا لا غنى عنه فى المسعى الإنسانى، وأن الطريق المنطقى لتحـقيق هذا هو تنظيم أنشطة التـعلم الصفى بطرق تجعلهـا نموذجا للنتائج المرغوب فيها.

وقد تبلور الاهتـمام بالتعلم التعاونى مـنذ بداية الثمانينيات حـيث قام فريق بحثى برئاسة Spencer Kagan فى كلية التربية جامعة كـاليفورنيا بالولايات المتحدة ببعض الدراسات أثبتت أن تلاميذ المرحلة الابتدائية الذين درسوا باستراتيجية التعلم التعاونى قد اكتـسبوا سلوكيات اجتماعية مهمة، إلى جـانب تفوقهم فى التحصيل الدراسى عن التلاميذ الذين درسوا بالـطرق العادية، وبذلك زاد الاهتمام وتعددت الدراسات والبحوث، بضرورة تدريب المعلمين على استراتيجية التعلم التعاونى.

ماهية التعلم التعاونى:

ظهرت عدة تعريفات التعلم التعاونى من بينها ما يلى:

- عرفه Slavin, 1990 بأنه: "طرق تدريس تعمل فيها مجـموعات صغيرة متعاونة من الطلاب ذوى مستويات الأداء المختلفة؛ وذلك لتحقيق هدف مشترك.

- وتعـرفه كوثـر كوجك ١٩٩٧بأنه: نموذج تدريسى يتطلب مـن التلامـيذ العمل مع بعضـهم البعض والحوار فيما بينهم بما يتـعلق بالمادة الدراسية، وأن يعلّم بعضهم بعضا، وأثناء هذا التفاعل الفعال تنمو لديهم مـهارات شخصية واجتماعية إيجابية.

- كـما يعرفـه "أحمد اللقـانى، وعلى الجمل ١٩٩٩بأنه: تعلـم قائم على المشاركـة الفعـالة وأنشطة للطلاب فى عـملية التـعلم، يقوم على تقـسيمـهم إلى مجموعات صغيرة داخل الفصل وإعطاء الفرصة لهم، لتحمل المسئولية عند دراسة



موضـوع ما، ويتم تحت إشراف وتوجـيه المعلم، ويكون المعلم مـوجها ومـرشدا، ويتدخل حـينما يتطلب الموقف ذلك وتتـاح فيه الفـرصة للمناقشـة والحوار وإبداء الرأى بين المعلم والطلاب وبين الطلاب وبعضهم البعض.

- وقد عرفـه عبد السلام مـصطفى، ١٩٩٩بأنه: أسلوب أو نموذج تدريسى يتيح للطلاب فرص المشاركة والتعلم من بعضهم البعض فى مجموعات صغيرة عن طريق المناقشة والحـوار والتفاعل مع بعضـهم ومع المعلم واكتساب خـبرات التعلم بطريقة اجتمـاعية، ويؤدى فى النهاية إلى اكتسـابهم المعارف والمهارات والاتجاهات بأنفسهم وتحقيقهم الأهداف المرغوبة.

- ونظرا لتشـابه التعريفـات السابقة وتعددها ومنـعا للتكرار أخذت الباحـثة بالتعريف السابق .

خصائص التعلم التعاونى:

يرى " ديفيـد جونسون وروجرت جـونسون " ١٩٩٨ أن التعليم التـعاونى يتميز بعدد من العناصر الرئيسية عن طرف التعليم التقليدية هى:

١- **التفاعل الإيجابى:** يقوم التعليم التعاونـى على أساس التفاعل الإيجابى المتبادل بين أعضاء مجموعة التـعليم التعاونى حيث نصائح أهداف التعلم التعاونى بطريقة تراعى اعتـماد الطالب على أداء بقية أعضـاء المجموعة الأكثر من اعـتماده على أدائه الخاص.

٢- **المسئولية الفردية:** تحدد المجموعات التعاونية مسئولية معينة لكل فرد فى المجموعـة حيث يسند إلى كل طالب دور خاص يتمثل فى تـفوقه العلمى فى المادة التعليمية، ولتحقيق هذا يزود كل طالب بتغذية راجعة إلى تقدمه نحو هذا الهدف، كما أن المجمـوعة ككل تستقبل تغذية راجـعة إلى الكيفية التى يتـقدم بها كل فرد داخل المجموعة حتى يمكن تحديد الفرد الذى يحتاج إلى تدعيم وتشجيع أكثر.

٣- **الخصـائص الشخصـية لأعـضاء المجمـوعة:** يختلف أعضـاء المجموعة الواحدة فى خصائصهم الشخصية وقدراتهم.

٤- **قيادة المجموعة:** يقود المجموعة جميع الأعضاء فى حالة التعليم التعاونى بعكس المجموعة التى يقودها فرد واحد فى حالة التعليم التقليدى.



٥- **التدعيم والتشجيع:** يكون المتعلم مسئولا عن تعليم غيره ومن ثم فإن أعضاء المجموعة الواحدة يتوقعون الحصول على التدعيم والتشجيع من بعضهم البعض، وذلك للتأكد من مساهمة جميع أعضاء المجموعة فى إنجاز العمل.

٦- **أغراض الطالب:** يرجى من الطالب وصوله إلى أقصى درجة من علاقات العمل مع الطلاب.

٧- **المهارات الاجتماعية:** يحتاج الطالب إلى بعض المهارات الاجتماعية مثل مهارات القيادة، الاتصال، إثارة الآخرين إدارة وحل الصراعات.

٨- **دور المعلم:** يقوم المعلم بملاحظة أعضاء المجموعة وتحليل المشكلات التى تواجههم أثناء العمل، ثم إبلاغهم بالتغذية الراجعة المتعلقة بالكيفية المثلى لإدارة العمل.

مميزات التعلم التعاونى:

١- تنمية القدرة على فهم وإتقان المفاهيم والأسس العامة.

٢- تنمية القدرة على تطبيق ما يتعلمه التلاميذ فى مواقف جديدة.

٣- يرفع تقدير التلاميذ لذاتهم وخاصة الأقل مقدرة.

٤- ينمى القدرة على حل المشكلات.

٥- ينمى القدرة الإبداعية لدى التلاميذ.

٦- يحسن المهارات اللغوية والقدرة على التعبير.

٧- يشبع الحاجات الأساسية للتلاميذ مثل: الحاجة للعب، والإنجاز، والتقدير، تجنب الإخفاق، الحاجة للدفاع عن النفس، الحاجة للانتماء والتواد، والخضوع والحاجة للعطف.

٨- يشبع الحاجات الأساسية لدى المعلمين مثل: الحاجة للإنجاز والتدريس الجيد للتقدير والاهتمام الإيجابى للمحبة والانتماء والتواد.

كما يشير (Lorber, 1996,) إلى أن أنشطة التعليم فى مجموعات صغيرة تكون أكثر فاعلية فى مساعدة الطلاب على اكتساب المعلومات والمهارات وتصحيح



الأخطاء، ويعتمد المعلم على التعلم التعاونى فى مجموعات صغيرة لجعل الطلاب أكثر مسئولية عن تعلمهم، ويكون دور المعلم موجها ومساعدا فى التعلم.

بنية نموذج التعلم التعاونى ودور المعلم:

هناك ست مراحل أساسية أو خطوات متضمنة ومتطلبة فى درس التعلم التعاونى هى:

- يقوم المعلم بمراجعة أهداف الدرس وإثارة دافعية التلاميذ للتعلم، ثم يعرض المعلومات على التلاميذ إما بالشرح وعرض البيان أو من نص مكتوب أو جزء من كتاب بدلا من أن يكون شفاهة، ثم ينقسم التلاميذ وينظمون فى فرق للدرس ويساعد الجماعات على القيام بالانتقالات بكفاءة ثم يساعدهم أثناء قيامهم بالعمل. يلى ذلك عرض الناتج وتقدير جهود الجماعة وجهود الأفراد النهائى لعمل الجماعة أو اختبار ما تعلمه التلاميذ.

أما (ديفيد جونسون وروجرت جونسو ١٩٩٨) فيلخصا دور المعلم فى التعلم التعاونى فى تنفيذ خمس مجموعات أساسية من الخطوات هى:

١- تحديد أهداف الدرس بشكل واضح.

٢- ترتيب الطلاب فى مجموعات قبل بداية الدرس.

٣- شرح المهمة التعليمية والهدف منها للتلاميذ.

٤- إثارة انتباه الطلاب فى مجموعات التعليم التعاونى، والتداخل فى الوقت الذى يحتاج فيه الطالب للمساعدة.

(مثال ذلك: تدخل المعلم عند إخفاق التلاميذ فى الإجابة على الأسئلة الصعبة لكى يقسمها إلى عدة أسئلة سهلة- والتدخل لتدريس المهام والمهارات اللازمة لتنفيذ هذه المهام، أو التدخل من أجل تطوير المهارات الفردية والجماعية لدى الطالب).

٥-العمل على تقويم تحصيل الطالب، ومساعدة الطلاب على مناقشة الكيفية المثلى التى يمكن من خلالها التعاون مع بعضهم البعض.



أما عن دور الطالب فإنه يتوقع من الطالب فى موقف التعليم التعاونى أن يتفاعل مع الطلاب الآخرين وأن يشاركهم أفكارهم وأدواتهم التعليمية وأن يعزز التحصيل الاكاديمى لطالب آخر ويشجعه، كما يتوقع من الطلاب المشاركة فى نجاح المجموعة التى ينتمى إليها.

تحديد حجم المجموعة:

من المعتاد كما تؤكد بعض أدبيات البحث أن حجم مجموعة التعليم التعاونى يتراوح فيما بين (٢-٦) أفراد، ولكن هناك عدة عوامل يجب أن نأخذها فى الاعتبار عند تحديد حجم المجموعة نلخصها فيما يلى:

١- المجموعة ذات الحجم الكبير يجب تضمينها مدى متنوعا من الخبرات والقدرات والمهارات.

٢- يجب السماح بالحديث لكل فرد من أفراد المجموعة ذات الحجم الكبير والتى تتضمن أفرادا اكثر مهارة كما يجب التنسيق بين أعمال أعضاء المجموعة المختلفين.

٣- يجب أن يحدد حجم المجموعة فى ضوء المواد التعليمية المتاحة وفى ضوء الطبيعة المهمة الخاصة.

٤- إذا كانت الفترة الزمنية المتاحة للتعليم التعاونى قصيرة فإنه يجب ان تكون المجموعة ذات حجم صغير.

إن أفضل عدد لإحداث التفاعل الإيجابى داخل المجموعة هو سبعة أفراد بشرط أن يكون هؤلاء السبعة على مهارة عالية فى السلوك المرتبط بالتفاهم والتواصل والاعتماد المتبادل داخل المجموعة، وننصح المعلم أن يبدأ بمجموعات لا يزيد عدد أفرادها عن اثنين أو ثلاثة: لضمان مشاركتهم الفعالة والإيجابية.

أشكال التعلم التعاونى او استراتيجيات التعلم التعاونى:

تشير الكتابات والدراسات السابقة إلى أن هناك عدة استراتيجيات للتعلم التعاونى وهى:



١- استراتيجية الفرق الدراسية تبعا لأقسام التحصيل (STAD)

Studeu Teams- Achievement Divsion Strategy

٢- استراتيجية فرق الألعاب والمسابقات (TGT)

Teams- Games- Tournaments Strategy

٣- استراتيجية الأحجبة المتقطعة Jigsaw Strategy

٤- استراتيجية الاستقصاء الجماعى: Group Investigatiion Strategy

٥- استراتيجية التعلم معا: Learning Together Strategy

وهذه الاستراتيجيات متوافقة فى مبادئها ولكنها تختلف فى بنيتها نتيجة اختلاف المدخل المستخدم، وبالاطلاع على العديد من الكتابات المتعلقة بنموذج التعلم التعاونى واستراتيجياته ومداخله وبنيته وخصائص كل منها، توصلت الباحثة إلى أن استراتيجية التعلم معا Learning Together تتناسب مع طبيعة الدراسة الحالية ومتغيراتها وأهدافها؛ ولذلك توضح طبيعة وخصائص هذه الاستراتيجية فيما يلى:

١- تحديد الأهداف التعليمية والإجرائية.

٢- تقسيم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة تتراوح عدد المجموعة الواحدة ما بين ٤ إلى ٦ تلاميذ مختلفى القدرات والتحصيل.

٣- تنظيم المجموعات: بحيث يجلس أفراد كل مجموعة فى مواجهة بعضهم البعض أو بشكل دائرة، وذلك حسب طبيعة الفصل ومساحته.

٤- يتم تقسيم موضوع كل درس إلى مهام فرعية، حيث تقدم للتلاميذ فى شكل أوراق عمل، وعلى التلاميذ القيام بتنفيذ هذه المهام.

٥- يحدد المعلم دورا لكل فرد فى المجموعة مثل: رئيس، مخلص، مشجع، ناقد، ملاحظ، مقرر.

٦- يقدم المعلم المهام المراد القيام بتنفيذها بشكل جماعى.



٧- يتم تغيير الأدوار كل حصة، بحيث يمارس كل تلميذ كل الأدوار المختلفة.

٨- يحث المعلم تلاميذ كل مجموعة على المناقشة الجماعية، والتفاعل مع بعضهم البعض فى المهام المكلفين بها دون حدوث ضجيج أو شغب داخل الفصل.

٩- مراقبة المجموعات أثناء الحوار والنقاش الذى يدور بين أفراد كل مجموعة لمعرفة مدى قيامهم بأدوارهم وملاحظة سلوكياتهم أثناء قيامهم بتنفيذ مهامهم.

١٠- تمنح أعضاء المجموعة ككل درجات حتى يساعد التلاميذ بعضهم البعض، كما أن ذلك لا يمنع تقويم أداء كل فرد فى المجموعة ويمنح درجة معينة، ومن ثم يتحمل كل فرد مسئولية تعلم زملائه فى المجموعة من ناحية ومسئولية تعلم نفسه من ناحية أخرى.

١١- يتدخل المعلم لتسهيل عملية التعلم لدى أية مجموعة، كأن يجيب على الأسئلة ويرد على الاستفسارات، ويحل المشكلات التى تعوق التلاميذ عن إنجاز المهام المكلفين بها.

١٢- يطلب المعلم من تلاميذ المجموعة التى تنتهى من تنفيذ مهامها مساعدة المجموعة التى لم تنته بعد حتى يتسنى للجميع التعاون مع بعضهم البعض.

١٣- يطلب المعلم من كل مجموعة أن تبدى رأيها فى المعلومات التى حصلت عليها وأن تعد تقريرا يتضمن ما قامت به المجموعة وما توصلت إليه.

١٤- تعرض كل مجموعة التقرير الذى أعدته أمام المجموعات الأخرى بعد كل انتهاء مهمة.

١٥- يقوم المعلم بتقويم أداء المجموعات بمشاركة التلاميذ للوقوف على مدى تنفيذها للمكلفين بها.

١٦- يحدد المعلم أفضل المجموعات فى الفصل من حيث تنفيذ المهام، الإدارة، المناقشة الجماعية الجيدة.

١٧- يمنح المعلم المجموعات التى تحصل على أعلى الدرجات جوائز مادية أو معنوية.



ويأخذ البحث الحالى باستراتيجية التعلم معا، لإمكانية تطبيقها فى مدارسنا ومناسبتها لجميع المداخل التعليمية وجميع المواد الدراسية بالإضافة إلى تمييزها عن استراتيجيات التعلم التعاونى الأخرى فى أن هناك تعاونا بين المجموعات بعضها البعض، وتؤكد المهام والأنشطة فى التعلم التعاونى تأكيدا أكبر على تنظيم الطلاب للعمل فى جماعات أو مجموعات صغيرة وتوفر مواد ومصادر تعلم متنوعة.

ب -التفكير العلمى:

مقدمة:

يتميز الإنسان عن الحيوان بما وهبه الله تعالى من عقل ومن قدرة على التفكير تمكنه من النظر والبحث فى الأشياء والأحداث واستخلاص الكليات من الجزئيات واستنباط النتائج من المقدمات، حيث إن قدرة الإنسان على التفكير هى التى جعلته أهلا للتكليف بالعبادات، وتحمل مسئولية الاختيار والإرادة، وهذا هو ما جعله أهلا لخلافة الله تعالى على الأرض.

والتفكير مهارة قابلة للتعلم، وبالتالى يمكن تنميتها، وتقول هليدا تابا Hilda Taba أن التفكير يمكن تعلمه إذ إن التفكير تفاعل نشيط من الفرد والمعارف، كما ان نظريات التعلم التى تهتم بالتفكير تتبلور فى أن التفكير ينمو وفقا لتتابعات متسقة .

خصائص الشخص الذى يفكر تفكيرا جيدا:

قسم Perkinns التفكير الجيد إلى سبعة تنظيمات أساسية تكون الميول التنظيمية للتفكير التى ينبغى أن يهتم بها المعلم عند التدريس، بمعنى أن التفكير الجيد فى موقف ما يتطلب استخدام هذه التنظيمات السبعة وهى:

١- اتساع التفكير والمغامرة.

٢- تدعيم حب الاستطلاع الواعى.

٣- الوضوح والسعى والفهم.

٤- التخطيط الاستراتيجى.



٥- الحرص الواعى.

٦- البحث وتقديم الأساسيات.

٧- إدراك ما وراء المعرفة.

أى أن التفكير يتضمن ثلاثة عناصر هى: القدرات والإحساسات والميول، والتفكير العلمى هو نمط من أنماط التفكير الذى تسعى المناهج بصفة عامة والعلوم بصفة خاصة على تنميته عن طريق أساليب وطرق تدريسية مختلفة.

مفهوم التفكير العلمى:

ظهرت عدة تعريفات للتفكير العلمى من بينها:

١- مجموعة من المهارات اللازمة لحل مشكلة معينة بطريقة موضوعية.

٢- أسلوب للتفكير فى حل مواقف المشكلة ويشتمل على عدة قدرات.

٣- نشاط عقلى منظم قائم على إيجاد الدليل والبرهان لإثبات النتيجة، وفيه يستخدمه الفرد فى معالجة مواقف محيرة، أو الفصول إلى حل مشكلة ما، وفيه يستخدم الفرد بعض المهارات مثل الملاحظة، التصنيف، التنبؤ، الاستنتاج.

مكونات التفكير العلمى:

للتفكير العلمى صور وأنماط متعددة وباعتباره قدرة عقلية مركبة فيمثل نشاطا عقليا له خصائصه المميزة، كما تؤثر فيه عوامل متعددة ومتنوعة، وأن التفكير العلمى يتكون من الصفات الآتية:

١- الدقة فى تحديد المشكلة.

٢- اختيار الفروض على أساس مشكلة محددة.

٣- اختبار صحة الفروض.

٤- التفسير.

٥- التعميم.

وأن التفكير العلمى يتكون من ثلاث قدرات هى:



١- الملاحظة.   ٢- افتراض الفروض.

٣- تحقيق الفروض والتأكد من صحتها.

و أن القدرات والمهارات المتضمنة فى خطوات التفكير العلمى هى:

١- الشعور بالمشكلة وتحديدها.

٢- وضع المعلومات المتصلة بالمشكلة.

٣- جمع الفروض الممكنة واختيار أنسبها.

٤- اختبار صحة الفروض.

٥- تفسير البيانات والوصول إلى حل المشكلة.

٦- استخدام النتائج أو التعليمات فى مواقف جديدة.

ويمكن أن تضاف القدرة على الاستدلال الاستقرائى، والقدرة على الاستدلال الاستنباطى.

وهناك من حدد اربع عشرة قدرة يتضمنها التفكير العلمى هى:

١- قدرة الإحساس بوجود المشكلة.

٢- قدرة تحديد المشكلة.

٣- قدرة التحليل.

٤- قدرة جمع البيانات.

٥- قدرة اختيار الفروض.

٦- قدرة اختبار صحة الفروض.

٧- قدرة الاستقراء.

٨- قدرة الاستنباط.

٩- قدرة تفسير البيانات.

١٠- قدرة التمييز بين الحجج.

١١- قدرة التقويم.

١٢- القدرة على الطلاقة الفكرية.

١٣- القدرة على المرونة التلقائية.

١٤- القدرة على الأصالة.

وبالنظر إلى المكونات السابقة يتضح أنه لم يكن هناك مكونات محددة للتفكير العلمى متفق عليها من قبل العلماء والباحثين، كما اختلفت المسميات لهذه المكونات من فرد لآخر فقد اعتبرها البعض خطوات التفكير العلمى، واعتبرها البعض الآخر صفات للتفكير العلمى، كما يتضح أن هذه المكونات تكررت لدى الكثيرين من الباحثين المهتمين بهذا المجال، ومن هذه المكونات: تحديد المشكلة- جمع البيانات- فرض الفروض- اختبار صحة الفروض- التفسير- التعميم.

دور المعلم وطريقة التدريس فى تنمية التفكير العلمى:

التفكير العلمى هو خير ما أهداه الفكر الحديث إلى البشرية، ولا يكون هناك مبالغة إذا قيل بأن المدنية الحديثة ليست إلا ثمرة من ثمار استخدام الأسلوب العلمى.

ولذا يجب على المعلم العمل على تنمية التفكير العلمى لدى تلاميذه مستخدما أسلوبا علميا وخطوات علمية حتى يستطيعوا مواجهة مشكلات العصر، علما بأنه ليس هناك طريقة واحدة تنمى التفكير العلمى بل توجد طرق كثيرة لحل المشكلات حلا علميا، كما أثبتت الابحاث والدراسات أنه ليس بالضرورة أن توجد طريقة معينة تعتبر نموذجا للتفكير العلمى ولكن الطريقة التى تتيح للتلاميذ فرصة العمل والنشاط وحل المشكلات وأداء مهمات تساعدهم على التفكير فيما يواجههم من مشكلات.

وعلى ذلك لكى ينجح المعلم فى تنمية قدرة تلاميذه على التفكير العلمى ينبغى عليه أن يتبع الإجراءات التالية:

١- يتوقف عن تقديم الحقائق والإجابات للتلاميذ بصورة جاهزة.



٢- يقدم لهم بعض الخبرات التمهيدية التى تثير بعض الأسئلة وبالتالى ينشأ عنها بعض المشكلات.

٣- يستخدم أسلوب المناقشة لإثارة اهتمام التلاميذ ودعوتهم للتفكير حول مشكلة الدرس وتوجيههم لتحديدها.

٤- يساعد التلاميذ على تخطيط أوجه النشاط اللازمة للحصول على البيانات وتجميع المعلومات المتصلة بموضوع المشكلة.

٥- يتيح الفرصة للتلاميذ لاكتشاف المشكلة وتحديدها ومحاولة حلها بالاعتماد على المشاهدات والتجريب واستخلاص النتائج بأنفسهم.

ومن الأساليب التى استخدمت فى تنمية التفكير العلمى وأثبتت فعاليتها فى بعض الدراسات: الألعاب التعليمية، دورة التعلم، أسلوب حل المشكلات والاكتشاف.. وغيرها.

أما عن دور التعلم التعاونى فى تنمية التفكير العلمى:

فعن طريق التعلم التعاونى يستطيع أن يرى ما يفكر فيه التلاميذ من خلال ما يدور على وجوههم عن طريق استخدام الرسوم.

كما ثبت من خلال بحوث Fogarty & Bellance أن التعلم التعاونى يعزز عمليات التفكير حيث يوضح التلميذ أفكاره لكل فرد من مجموعته ويتشارك الجميع بتفاعل للحصول على المعلومات.

كما أثبتت بعض الدراسات الأجنبية فعالية استخدام التعلم التعاونى فى تنمية التفكير العلمى مثل دراسة Keys, 1994، ودراسة Cooper ,1995 ودراسة Collossi , 1998، وسيتم ذكرها فى الدراسات السابقة.

ثانيا: الدراسات السابقة:

لما كان البحث الحالى استهدف التعرف على فعالية استخدام التعلم التعاونى فى تنمية التفكير العلمى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية فإن ذلك يتطلب التعرف على الدراسات الأجنبية والعربية التى أجريت فى هذه المحاور:



أولا: دراسات اهتمت بالتعرف على فعالية التعلم التعاونى فى تحسين بعض مخرجات تعلم العلوم.

ثانيا: دراسات اهتمت بالتعرف على استخدام بعض طرائق التدريس فى تنمية التفكير العلمى.

ثالثا: دراسات اهتمت بالعلاقة بين التعلم التعاونى والتفكير العلمى.

أولا: دراسات اهتمت بالتعرف على فعالية التعلم التعاونى فى تحسين بعض مخرجات تعلم العلوم:

مثل دراسة (Tingle, & Good, 1990,) حيث أسفرت عن وجود فرق ذى دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التى درست بالتعلم التعاونى والمجموعة الضابطة التى درست بالطريقة المعتادة فى الاختبار التحصيلى لصالح المجموعة التجريبية، وأيضا من حيث التفكير المنطقى، فقد وُجد فرق ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين لصالح التعلم التعاونى.

وأيضا دراسة (Scott,& Hellar, 1991) توصلت إلى أن الطلاب الذين درسوا بأسلوب التعلم التعاونى فى المدرسة الثانوية تفوقوا على الطلاب الذين درسوا بالطريقة المعتادة فى التحصيل الدراسى.

ثم دراسة (عبد الرحمن السعدنى، ١٩٩٣) فقد استهدفت التعرف على فعالية طريقة أرونسون للتعلم التعاونى مقارنة بالطريقة المعتادة من ناحية وجنس التلاميذ من ناحية أخرى، ثم التفاعل بينهما من ناحية ثالثة على تحصيل تلاميذ الصف الأول الإعدادى فى دراسة وحدة "الإنسان والبيئة المحلية" فى مادة العلوم، وكذلك التعرف على أثر هذين العاملين والتفاعل بينهما على دافعية التلاميذ للإنجاز، وتوصلت الدراسة إلى فعالية الطريقة المستخدمة على التحصيل، وعدم وجود فرق دال إحصائيا بين متوسط درجات التلاميذ نتيجة التفاعل، كما أن لهذه الطريقة فعالية فى الدافع للإنجاز ووجود فرق بين الجنسين لصالح البنات فى مقياس الدافع للإنجاز.



ومثلهما دراسة (عبد المنعم حسن ومحمد الخطاب، ١٩٩٣) فقد توصلت إلى تفوق أسلوب التعلم التعاونى على الأسلوب المعتاد فى تحصيل العلوم والاتجاه نحوها.

أما دراسة (Burron & Others, & 1993) فقد استخدمت استراتيجية التعلم معا Lerning Togther للتعلم التعاونى فقد أسفرت النتائج عن وجود فرق بين متوسط درجات الطلاب المعلمين قبل الخدمة بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التحصيل فى الفيزياء ولكنه فرق غير دال إحصائيا، ولكن تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة فى المهارات التعاونية والاتجاه نحو العمل المعملى للفيزياء.

وتتفق معها دراسة (محمد العطار، ١٩٩٦) التى استخدمت نفس الاستراتيجية والتعلم معا وأسفرت الدراسة عن عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطى درجات طالبات الصف الأول الثانوى للمجموعة الضابطة والتجريبية فى اختبار عمليات العلم التكاملية ووجود فروق دالة إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى فى قياس الاتجاه نحو الفيزياء.

وتخلفت معها دراسة (عنايات نحلة، ١٩٩٦) التى توصلت إلى وجود فرق دالة إحصائيا لصالح مجموعة التعلم التعاونى فى التحصيل واتجاه الطالب الجامعى نحو التعلم التعاونى.

وأيضا دراسة (محمد سالم، ١٩٩٦) التى توصلت إلى فعالية التعلم التعاونى فى التحصيل والاتجاهات العلمية عن التعلم المفضل وعن الطريقة المعتادة ولا يوجد أثر للمزاوجة بين أسلوبى التعلم التعاونى والتعلم المفضل على التحصيل والاتجاهات.

وكذلك دراسة (Brandt, & Ellswoth, 1996) قد أثبتت فعالية التعلم التعاونى فى زيادة التحصيل الدراسى للتلاميذ وقدراتهم ويزيد من احترامهم لذاتهم عن الطريقة المعتادة.



أما دراسة (Lazarowitx, 1996) فقد استهدفت المقارنة بين مجموعات التعلم الجمعى للإتقان والتعلم الفردى للإتقان، على التحصيل فى الأحياء وتقدير الذات وبيئة الفصل فى المدرسة العليا، قسمت العينة إلى مجموعتين مجموعة تجريبية درست وحدتى الخلية والنبات بطريقة (GML) ومجموعة ضابطة درست نفس الوحدتين بطريقة (IML) وتوصلت الدراسة على تفوق المجموعة التجريبية فى وحدة الخلية فى التحصيل للطلاب المنخفضى التحصيل أما وحدة النبات فتفوقت المجموعة الضابطة فى التحصيل للطلاب المنخفضى والمرتفعى التحصيل وتفوق المجموعة التجريبية فى تقدير الذات والاتجاه نحو الأحياء والتعاون والتماسك فى الفصل.

أما دراسة (عبادة الخولى، ١٩٩٧) فقد استهدفت معرفة أثر التعلم التعاونى فى التدريس على أنماط التفاعل اللفظى وقياس فعالية استخدامه على تحصيل طلاب الصف الثانى الثانوى الصناعى فى وحدة أجهزة القياس والقياسات الكهربية، ومعرفة العلاقة بين أنماط السلوك اللفظى للمعلمين وتحصيل طلابهم. وأسفرت النتائج عن فعالية استخدام التعلم التعاونى على زيادة التحصيل وأن الطلاب الذين حققوا أكبر استفادة من استخدام التعلم التعاونى هم التلاميذ الضعاف يليهم المتوسطون ثم المتفوقون.

كذلك دراسة (محمد صبارينى، وأمل حصاونة، ١٩٩٧) فقد استهدفت الكشف عن أثر طريقة التعلم التعاونى على تحصيل تلاميذ الصف الرابع الابتدائى لموضوعى الروافع والماء فى العلوم، مقارنة بأثر الطريقة التقليدية وتوصلت الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائيا فى التحصيل فى العلوم بين المجموعتين لصالح مجموعة التعلم التعاونى.

وفى مجال الكيمياء كانت دراسة (Anil, 1997) فقد استهدفت المقارنة بين أثر التعلم التعاونى والمحاضرة فى التحصيل فى الكيمياء العامة لدى الفصول فى الكليات، وكذلك بحث تأثيرات كل من الخلفية فى المواد الدراسية الفيزياء والكيمياء والرياضيات والجنس، وتوصلت الدراسة الى تساوى التحصيل فى



الفصلين اللذين استخداما التعلم التعاونى والمحاضرة إلى جانب عدم وجود تأثر دال نتيجة وجود خلية فى المواد الدراسية (الرياضيات أو الأحياء، والجنس).

أما دراسة (Kogut, ١٩٩٧) فقد أظهرت نتائجها أن التعلم التعاونى قد أسهم بدرجة كبيرة فى تحسين تعلم الكيمياء.

وكذلك دراسة (Punch & Moriarty, 1997) فقد أثبتت أن التعلم التعاونى أحدث تغيرات كثيرة فى سلوكيات التلاميذ وزاد من تحصيلهم الدراسى أكثر من التعلم التنافسى.

ثم دراسة (Lee, & Others, 1997) فقد توصلت إلى أن التعلم التعاونى كان أكثر نجاحا فى العمل بينما مجموعة التعلم العادى لم يكن عندها دافعية للتعلم، كما أن مجموعة التعلم التعاونى تكون أكثر اهتماما بعملها فى عملية الإعداد والتخطيط.

وأيضا دراسة (Tyler, & et.al, 1997) التى استهدفت معرفة أثر استخدام البرنامج المعملى للعلوم فى تدريس المعلومات البيئية على التحصيل وعلى مهاراتهم العملية فى المعمل، وذلك من خلال مجموعات متعاونة تتكون كل مجموعة من (٧-٨) طلاب وقد وجد أن درجات الطلاب المتعاونين والذين تعرضوا للبرنامج أعلى من درجات الطلاب الذين لم يتعرضوا للبرنامج وذلك بالنسبة للمستويات المعرفية للموضوعات البيئية والمهارات العملية للعلوم، وقد أوصت الدراسة باستخدام التعلم التعاونى فى المعمل الذى يسمح باختبار الفروض وإجراء التجارب وتحليل البيانات، ومن ثم التوصل إلى التعميمات.

وهناك دراسة (إبراهيم البعلى ١٩٩٨) التى توصلت إلى عدم وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطى درجات التلاميذ الذين درسوا بطريقة التعلم التعاونى والتلاميذ الذين درسوا باستخدام الموديولات التعليمية فى الاختبار التحصيلى المعرفى واختبار مهارات عمليات العلم، ووجود فرق دال إحصائيا بين متوسطى درجات التلاميذ الذين درسوا بالطريقين والذين درسوا بالطريقة المعتادة لصالح الذين درسوا بالطريقتين التعاونية والموديولات التعليمية.



ثم دراسة (فاطمة إبراهيم، ١٩٩٨) فقد أثبتت فعالية التعلم التعاونى فى التحصيل المعرفى فى وحدة المادة والطاقة وفى تنمية الإبداع فى تدريس الوحدة عن التعلم التنافسى وعن الطريقة المعتادة. ولكن المجموعة التنافسية والمجموعة الضابطة فكانتا أكثر حظا فى اختبار مركز الضبط عن المجموعة التعاونية.

وفى دراسة (Krek, & othr, 1998) فقد أثبتت أن أنشطة التعلم التعاونى تزيد من قدرة التلاميذ على تنمية مهارات الاتصال، كما تغيرت نظرة الطلاب إلى تلك الأنشطة من السلبية إلى الإيجابية، كما أنها شجعتهم على حل مشكلات البيئة الصحية.

وفى دراسة (أحمد محمد، ١٩٩٩) فقد استهدفت تحديد أثر التعلم التعاونى فى تدريس وحدة الإنسان والبيئة، فى التحصيل المعرفى والاتجاه نحو مقرر الأحياء للصف الأول الثانوى وقد أثبتت الدراسة فعالية التعلم التعاونى فى تدريس الوحدة على التحصيل المعرفى والاتجاه نحو مقرر الأحياء عن الطريقة المعتادة.

وأيضا دراسة (آمال ربيع، ١٩٩٩) فقد توصلت إلى فعالية استراتيجية Jigsaw القائمة على التعلم التعاونى فى اكتساب الطلاب المعلمين شعبتى (الفيزياء والكيمياء والرياضيات) بكلية التربية بسلطنة عمان بعض المفاهيم البيولوجية المتطلبة لتدريس العلوم فى المرحلة الإعدادية، كما أدت إلى وجود اتجاهات إيجابية نحو استخدام هذه الاستراتيجية فى التعلم وتدريس العلوم.

وكذلك دراسة (عبد السلام مصطفى، ٢٠٠٠) فقد استهدفت تحديد فعالية دمج أسلوبى التعلم بالاكتشاف والتعلم التعاونى معا لتطوير تدريس الفيزياء وتحسين مخرجات التعلم لطلاب الفيزياء بالصف الأول الثانوى، وأدت نتائج الدراسة إلى فعالية المدخل المقترح (دمج أسلوبى التعلم بالاكتشاف والتعلم التعاونى معا) فى تنمية التفكير الابتكارى والفيزيائى من خلال تدريس وحدتى الطاقة الحرارية والكهربية، وتفوق المدخل المقترح عن الطريقة المعتادة فى تنمية التفكير الابتكارى والفيزيائى، وكذلك ساهم المدخل المقترح فى تحسين تحصيل الطلاب عن الطريقة المعتادة، كذلك ساهم المدخل المقترح فى حل مسائل الفيزياء وإلى تنمية الاتجاهات نحو دراسة الفيزياء.



ثانيا: دراسات اهتمت بالتعرف على استخدام بعض طرائق التدريس فى تنمية التفكير العلمى:

دراسة (عماد الوسيمى، ١٩٨٨) التى توصلت إلى فعالية الألعاب التعليمية عن الطريقة المعتادة فى التحصيل الدراسى لمادة العلوم وفى تنمية التفكير العلمى والاتجاهات العلمية عند الطلاب.

كذلك دراسة (ليلى معوض، ١٩٨٩) فقد استخدمت دورة التعلم بهدف التحصيل والنمو العقلى والتفكير العلمى لدى تلاميذ الصف السابع، وأسفرت الدراسة عن فاعلية طريقة دورة التعلم فى تنمية التفكير العلمى لدى التلاميذ.

وأيضا دراسة (أمانى المحمدى، ١٩٩٤) فقد استهدفت معرفة أثر تدريس العلوم بمصاحبة الحاسب الآلى فى تنمية التفكير العلمى والتحصيل لدى طلاب المرحلة الثانوية من خلال مادة الفيزياء، وأسفرت النتائج عن وجود فرق دال إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية فى اختبار التفكير العلمى وفى نمو كل مهارة فرعية من مهارات التفكير العلمى.

أما دراسة (زينب عبد الحميد، ١٩٩٥) فقد استهدفت التعرف على فعالية استخدام طريقة الاكتشاف وخريطة المفاهيم شكل (V) على التحصيل والتفكير العلمى والاتجاه نحو المادة الدراسية لطلاب الصف الثالث الإعدادى الأزهرى من خلال مادة العلوم واستخدمت الباحثة اختبار التفكير العلمى " لإبراهيم وجيه، ١٩٧٢ " وتوصلت الدراسة إلى تفوق المجموعة التجريبية الأولى التى درست بطريقة الاكتشاف على المجموعة التجريبية الثانية التى درست باستخدام خريطة الشكل (V) والمجموعة الضابطة التى درست بالطريقة المعتادة فى التحصيل والاتجاه نحو المادة، بينما لم تظهر فرقا دالا إحصائيا بين استخدام الطريقة الكشفية والطريقتين الأخريين فى التفكير العلمى.

ودراسة آمال بدوى، ١٩٩٦ ، فقد استهدفت تحديد فعالية استخدام الخيال العلمى فى تدريب الأطفال على التفكير العلمى وتنمية قيمهم العلمية وأسفرت الدراسة عن وجود فرق دال إحصائيا بين المجموعة التجريبية والضابطة فى اختبار التفكير العلمى لصالح المجموعة التجريبية.



ودراسة صابر حسانين، ١٩٩٧، فقد استهدفت تحديد فعالية استخدام الألعاب التعليمية فى تدريس العلوم من خلال وحدة "الفضاء الخارجى" للصف السابع من التعليم الأساسى فى تنمية التفكير العلمى، واستخدام الباحث مقياس التفكير العلمى لإبراهيم وجيه بعد أن عين ثباته وصدقه وبينت الدراسة أن الألعاب التعليمية لها فعالية فى التحصيل وفى تنمية التفكير العلمى.

أما دراسة (David, et.al, 1997) فقد استهدفت دراسة تأثير استراتيجية المتناقضات على تنمية مهارات التفكير لدى التلاميذ وتوصلت النتائج إلى فعالية استراتيجية المتناقضات فى تنمية مهارات التفكير لدى التلاميذ.

واتفقت معها دراسة أيمن حبيب، ١٩٩٩ التى استهدفت معرفة أثر استراتيجية المتناقضات على تنمية التفكير العلمى وبعض عمليات العلم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائى من خلال مادة العلوم، وقام الباحث ببناء اختبار القدرة على التفكير العلمى واختبار عمليات العلم وأسفرت النتائج عن: وجود فرق دال إحصائيا بين متوسط درجات تلاميذ وتلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة فى اختبار القدرة على التفكير العلمى البعدى واختباراته الفرعية لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك بالنسبة لاختبار عمليات العلم.

ثالثا: دراسات اهتمت بالعلاقة بين التعلم التعاونى والتفكير العلمى:

دراسة (Keys, 1994) فقد استهدفت تحديد فعالية التعلم التعاونى فى نمو مهارات التفكير العلمى عن طريق أداء المهمات المسندة لطلاب الصف التاسع والتى تقدم بطريقة تعاونية، وأسفرت النتائج أن التعلم التعاونى يشجع الطلاب على بناء فهمهم للمفاهيم العلمية وحدوث تغيرات فى مهارات التفكير العلمى.

وأيضا دراسة (Cooper, 1995) فقد توصلت إلى أن التعلم التعاونى يزيد من وسائل تحسين مهارات التفكير النقدى.

وكذلك دراسة (سمية أحمد ونجاح المرسى، ١٩٩٧) فقد استهدفت فعالية استخدام التعلم التعاونى فى تدريس وحدة "الإنسان والكون للصف الرابع الابتدائى على كل من التحصيل والتفكير العلمى لدى التلاميذ، وطبق اختبار



التحصيل ومقياس التفكير العلمى وهمـا من إعداد الباحثين، وأسفرت النتائج عن تفوق التعلم التعاونى فى التحصيل والتفكير العلمى عن الطريقة المعتادة، وأن هناك فرقـا دالا إحصائيـا بين الذكور والإناث فى التـحصـيل والتفكير العلـمى لصالح الإناث فى التطبيق البعدى.

ثم دراسة (Colosi, & Zales, 1998) فقد استـهدفت قياس فعاليـة استخدام استـراتيجـية (Jigsaw) للتعـلم التعاونى فى اكتـسـاب الطلاب المهارات العـملية ومـهارات حل المشكلات فى البـيولـوجى، وتوصلت الدراسة إلى أن اسـتخـدام الاستراتيجية الـقائمة على خصائص التعلم التعاونى تتفوق وتسـمح بمشاركة جميع الطلاب فى أداء العمل العملى وتشجعهم على استـخدام أساليب ومهارات التفكير العلمى داخل المعـمل فى مـجمـوعـات صغـيـرة وأثبتـت الدراسة أيضـا أن هذه الاستراتيجية توفر فى أدوات ومواد التجارب المستخدمة بالمقارنة بالطريقة المعتادة.

تعقيب على الدراسات السابقة:

* يتـضح من خلال البـحوث والدارسـات الـسـابقة أهمـية أسلوب التـعلم التعاونى فى تحـقيق بعض أهداف تدريس العلوم بصفة عـامة، وعلى الرغم من أن تلك الدراسات قد أكدت فعاليـة أسلوب التعلم التعاونى فى دعم الجوانب التربوية كالتحـصيل والاتجاهات والمهارات المعـملية وعمليات العلم وغـيرها، إلا أن هناك بعض الدراسـات القليلة توصلت إلى عـدم وجود فـرق دال إحصـائيا من حـيث التحصـيل الدراسى بين المجموعـة التى درست بالتعلم التعاونى وبين المجـموعة التى درست بالطريقـة المعتـادة، ومن هذه الدراسـات دراسة (Burron, & Other, 1993) ودراسة (محمد العطار، ١٩٩٦) و دراسة (Anil, 1997)

* معظم الدراسات التى أجريت حول استـخدام التعلم التعاونى فى تدريس العلوم اشتملت على متـغيرات مثل التحصيل والاتجـاهات وعمليات العلم وبعض المهارات الاجتماعية والعملية وفى تنمية التفكير الابتكارى.

* قلة الدراسات والبحوث التى تتناول تجريب أثر التـعلم التعاونى فى تنمية التفكير العلمى، ففى حدود علم الباحثة لا يوجد سوى دراستين أثبتتا فعالية التعلم التعاونى فى تنمية التفكير العلمى هما دراسة (سمية أحمد ونجاح المرسى، ١٩٩٧) ودراسة (Colosi, Zales, 1998) وهذا يتطلب مزيدا من البحث.



فروض البحث:

فى ضوء مشكلة البحث وأدبياته والدراسات السابقة ونتائجها يحاول البحث الحالى التأكد من صحة الفروض التالية:

١- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى الاختبار التحصيلى القبلى.

٢- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى مقياس التفكير العلمى فى التطبيق القبلى.

٣- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة فى الاختبار التحصيلى البعدى لصالح المجموعة التجريبية.

٤- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة الضابطة فى الاختبار التحصيلى القبلى والبعدى لصالح التطبيق البعدى.

٥- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى الاختبار التحصيلى القبلى والبعدى لصالح التطبيق البعدى.

٦- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والتجريبية فى مقياس التفكير العلمى فى التطبيق البعدى لصالح المجموعة التجريبية.

٧- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة الضابطة فى مقياس التفكير العلمى القبلى والبعدى لصالح التطبيق البعدى.



٨- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى مقياس التفكير العلمى القبلى والبعدى لصالح التطبيق البعدى.

إجراءات البحث التجريبية:

اتبع البحث الإجراءات الآتية:

أولا: إعداد المواد التعليمية:

* تم اختيار وحدة "الكهربية الاستاتيكية" المقررة على الصف الثانى الإعدادى بمقرر العلوم الفصل الدراسى الأول وفحص محتوياتها لتحديد أوجه التعلم المتضمنة فيها والأنشطة التعليمية بها.

* إعادة صياغة الوحدة لتدريسها بأسلوب التعلم التعاونى باستخدام استراتيجية التعلم معا وذلك فى هيئة أوراق عمل تقدم للتلاميذ لتوضيح المهام التعليمية التى سيقومون بتنفيذها أثناء تدريس الوحدة، وذلك وفقا للخطوات الآتية:

أ- تحديد الأهداف السلوكية لكل درس، وتحديد الأنشطة والتجارب التى سيقوم التلاميذ بتنفيذها.

ب- تقسيم الدروس إلى مهام تعليمية وأنشطة ليقوم التلاميذ بتنفيذها فى مجموعات صغيرة تعاونية وتحتوى كل مهمة على أهدافها وخطوات إجراء كل مهمة مع إرشاد وتوجيه التلاميذ دائما وحثهم على التعاون فيما بينهم فى تنفيذ المهام.

* إعداد دليل المعلم لتوضيح كيفية السير فى استراتيجية التعلم التعاونى ودوره فيها ويحتوى الدليل على ما يأتى:

* توجيهات المعلم فى كيفية التدريس باستخدام أسلوب التعلم التعاونى وذلك باتباع استراتيجية التعلم معا.

* عرض المهمات التعليمية التى يحتويها كل درس من دروس الوحدة متضمنة الأهداف السلوكية لكل مهمة، ثم الأدوات المطلوبة لتنفيذ كل مهمة، ثم



دور المعلم فى مساعدة التلاميذ فى أداء كل مهمة وتوضيح بعض المفاهيم والاستنتاجات والتعميمات التى ينبغى أن يتوصل التلاميذ إليها فى كل مهمة لإعطائهم التغذية الراجعة المطلوبة مع تذكير المعلم دائما بحث التلاميذ على التعاون أثناء إجراء المهمات.

* عرض أوراق العمل ودليل المعلم على مجموعة من المحكمين من خبراء التربية وطرق تدريس العلوم للتأكد من صلاحيتهما للاستخدام وإعدادهما فى الصورة النهائية لهما.

ثانيا: إعداد أدوات البحث:

١- إعداد الاختبار التحصيلى:

* اعدت الباحثة اختبارا تحصيليا موضوعيا من نوع الاختبار من متعدد وذلك لقياس أثر أسلوب التعلم التعاونى فى تحصيل تلاميذ الصف الثانى الإعدادى فى وحدة الكهربية الإستاتيكية بمقرر العلوم، وتكون الاختبار من ٥٠ مفردة من نوع الاختيار من متعدد وضع لكل مفردة أربعة بدائل يختار منها التلميذ إجابة واحدة، وقد تم تحديد مواصفات الاختبار بناء على موضوعات الوحدة وعدد صفحات كل درس وعدد المفاهيم الموجودة ودرجة أهميتها والجدول التالى يوضح ذلك:

مواصفات الاختبار التحصيلى فى وحدة الكهربية الإستاتيكية للصف الثانى الإعدادى

دروس الوحدة	عدد الصفحات	عدد المفاهيم	عدد المفردات	النسبة المئوية ٪
١ - طرق الحصول على الكهربية الساكنة	٦	٨	٢٢	٤٤
٢ - الكشاف الكهربى	٣	٦	٦	١٢
٣ - المجال الكهربى	٤	٣	٩	١٨
٤ - تركيز الشحنات الكهربية	٥	٦	١٣	٢٦
المجموع	١٨	٢٣	٥٠	١٠٠



كما يتضمن الاختبار التعليمات الخاصة به، ثم تم عرض الاختبار على لجنة من المحكمين لإبداء الرأى حول مدى سلامة وصحة مفردات الاختبار من حيث المضمون العلمى والصياغة وعدد الأسئلة ومستوياتها، وتم تعديل الاختبار بناء على تعليمات المحكمين فى بعض المفردات، وأصبح الاختبار صادقا من حيث المحتوى وفى صورته الأولية.

حساب ثبات الاختبار وتحديد زمن الاختبار:

تم تطبيق الاختبار على تلميذات فصل ٢/١ بمدرسة المشير الإعدادية بنات فى شهر نوفمبر ٢٠٠٠ فى الفصل الدراسى الأول، وعددهن (٤٠) تلميذة، واستخدمت الباحثة فى حساب ثبات الاختبار طريقة التجزئة النصفية عن طريق حساب معامل الارتباط بين متوسط الدرجات الفردية ومتوسط الدرجات الزوجية للاختبار، (فؤاد البهى السيد، ١٩٧٩، ٥٢٧) وتوصلت الباحثة إلى معامل الثبات وقيمته (٩٧, ٠) وهى قيمة عالية فى الثبات، كما تم حساب زمن إجابة الاختبار وهو ٤٥ دقيقة وبذلك أصبح الاختبار صالحا للاستخدام وفى صورته النهائية.

٢-اختبار التفكير العلمى:

استخدمت الباحثة اختبار التفكير العلمى بعد إعادة ضبطه لقياس القدرة على التفكير العلمى لدى مجموعة البحث الأساسية واختارت الباحثة هذا الاختبار للمبررات الآتية:

١- طبق المؤلف هذا الاختبار على تلاميذ المرحلة الإعدادية وهى نفس المرحلة التى يطبق عليها البحث الحالى.

٢- يتضمن هذا الاختبار القدرات التى يتكون منها التفكير العلمى والتى حازت اهتمام العلماء والمهتمين بالتفكير العلمى.

٣- يمكن اسخدام هذا الاختبار كوسيلة للتدريب فيما يتصل بتنمية القدرة على التفكير العلمى وتحسينها إذ إن أسئلة الاختبار تمثل مواقف ومشاكل تصلح للمناقشة والتدريب على هذه القدرة.



حساب ثبات اختبار التفكير العلمى:

نظرا لأن الاختبار يرتبط بمشكلات عامة تتعلق بالحياة اليومية، ونظرا للتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية التى تحدث فى المجتمع بمرور الزمن ونظرا للتقدم العلمى والتكنولوجى الذى يجتاح العالم، فقد قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبار حتى تطمئن للنتائج التى تحصل عليها عند تطبيقه على مجموعة البحث الأساسية، ولذلك تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية وهى فصل ٢/١ بمدرسة المشير الإعدادية بنات فى شهر نوفمبر وعددهن ٤٠ ثم تم حساب ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية عن طريق حساب معامل الارتباط بين الدرجات الفردية والزوجية للاختبار، ولقد وجد قيمة ثبات الاختبار تساوى (٠,٩٨) وهى قيمة ثبات عالية، وبذلك أصبح الاختبار صالحا للاستخدام.

ثالثا: الاطار التجريبى للبحث:

عينة البحث:

تم اختيار فصلين هما (٦/٢- ٣/٢) من فصول الصف الثانى الإعدادى بمدرسة المشير الإعدادية بنات ببورسعيد ووزعت التجربة عشوائيا، وكانت تلميذات فصل (٣/٢) تمثل المجموعة الضابطة التى تدرس وحدة الكهربية الإستاتيكية بالطريقة المعتادة وعددهن (٤٤) تلميذة، وفصل (٦/٢) تمثل المجموعة التجريبية التى تدرس نفس الوحدة بالتعلم التعاونى وعددهن (٤٠) تلميذة.

إجراء التجربة:

١- تم الاتفاق مع معلمتى الفصلين بالمدرسة للتدريس للفصلين ثم تدريب معلمة فصل (٦/٢) على استخدام اسلوب التعلم التعاونى فى تدريس الوحدة موضع التجريب ثم إعطاؤها نسخة من أوراق العمل الخاصة بالتلميذات ونسخة من دليل المعلم المرفق لتدريس الوحدة بالتعلم التعاونى، وإعطاؤها بعض التوجيهات والإرشادات اللازمة لتدريس الوحدة.

٢- التطبيق القبلى لأدوات البحث: تم تطبيق أدوات البحث الاختبار التحصيلى واختبار التفكير العلمى قبل تدريس الوحدة فى بداية شهر ديسمبر عام



٢٠٠٠ على عينة البحث، وذلك للحصول على المعلومات القبلية التى تسهم فى إجراء المعالجات الإحصائية والتعرف على مدى تكافؤ مجموعتى البحث.

٣- تدريس الوحدة موضع التجريب: قامت المعلمة التى ستدرس للمجموعة التجريبية ٢/٦ بتقسيم التلميذات إلى ست مجموعات بحيث تكون غير متجانسة ثم توزيع الأدوار على التلميذات وبيان سير العمل للتلميذات وكيفية تنفيذ المهام المسندة إليهن فى أوراق العمل التى ستوزع عليهن أثناء تدريس الوحدة وبدأت فى التدريس فى ٢/١٢/ ٢٠٠٠ وقامت المعلمة الأخرى بتدريس نفس الوحدة للمجموعة الضابطة ٢/٣ بالطريقة المعتادة، وكما هى موجودة بالكتاب المدرسى، واستغرقت عملية التدريس خمسة أسابيع بمعدل أربع حصص فى الأسبوع وانتهت عملية التدريس فى ٢٠٠١/١/١٠ وذلك مع إرشاد وتوجيه الباحثة.

٤- التطبيق البعدى لأدوات البحث: بعد الانتهاء من تدريس الوحدة تم تطبيق أدوات البحث بعديا.

٥- تسجيل النتائج والمعالجة الإحصائية: استخدمت الباحثة اختبار "ت" لمتوسطين غير مرتبطين ومختلفين فى عدد الأفراد (فؤاد البهى السيد، ١٩٧٩، ٤٦١-٤٦٣) لتحديد دلالة الفروق بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

استخدمت مقياس مربع ايتا n2 لتحديد حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع (Kies, 1989, 446).

رابعا: نتائج البحث:

١- بالنسبة للإجابة على السؤال الأول والخاص: بالتعرف على أثر استخدام التعلم التعاونى فى تدريس وحدة الكهربية الإستاتيكية فى التحصيل الدراسى لتلاميذ الصف الثانى الإعدادى.

فإن النتائج كما يلى:



متوسطات الدرجات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" لنتائج الاختبار التحصيلي القبلي للمجموعتين

المجموعة	ن	م	ع	ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الضابطة التجريبية	٤٤ ٤٠	١٣,٠٦ ١١,٠٥	٢,٦٧ ٣,٢٥	٢,٤٥	٨٢	غير دالة عند ٠,٠١

يتضح من الجدول أنه بمقارنة قيمة "ت" المحسوبة والموضحة في الجدول بقيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية "٨٢" وهى (٢,٢٣) عند مستوى ٠,٠١ أن قيمة "ت" المحسوبة وهى (٢,٤٥) غير دالة مما يدل على عدم وجود فرق دالة إحصائيا بين متوسط درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية فى الاختبار التحصيلى القبلى، وهذا يثبت صحة الفرض الأول من البحث.

متوسطات الدرجات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" لنتائج تطبيق الاختبار التفكير العلمى على المجموعتين قبليا

المجموعة	ن	م	ع	ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الضابطة التجريبية	٤٤ ٤٠	٣٢,٨٩ ٣٣,٨٥	٦ ٧,٥٤	٠,٦٢	٨٢	غير دالة عند ٠,٠١

يتضح من الجدول أن قيمة "ت" المحسوبة وهى (٠,٦٤) غير دالة عند مستوى (٠,٠١) بمقارنتها بقيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٨٢) مما يدل على عدم وجود فرق دال إحصائيا بين متوسط درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية فى اختبار التفكير العلمى القبلى، وهذا يثبت صحة الفرض الثانى من البحث.



وهذا يدل على تجانس مجموعتى البحث وتكافؤها من حيث التحصيل والتفكير العلمى فى التطبيق القبلى وقبل تدريس الوحدة التجريبية.

متوسطات الدرجات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" لنتائج الاختبار التحصيلى البعدى للمجموعتين الضابطة والتجريبية

المجموعة	ن	م	ع	ت	مستوى الدلالة
الضابطة	٤٤	٢٥,٧٢	٤,٧٩	٨,٦٣	غير دالة عند ٠١,٠
التجريبية	٤٠	٣٢,٨	٦,١		

يتضح من الجدول وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠١,٠) بين متوسط درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية فى الاختبار التحصيلى البعدى لصالح المجموعة التجريبية وهذا يثبت صحة الفرض الثالث من البحث.

قيمة ت لدلالة الفرق بين التطبيق القبلى والبعدى فى الاختبار التحصيلى للمجموعة الضابطة

القياس	درجة الحرية	م	م ف	ع	قيمة ت	مستوى الدلالة
القبلى	٤٣	١٣	١٢,٧	٢,٧٦	١٥,٣٠	غير دالة عند ٠١,٠
البعدى		٢٥,٧		٤,٧٩		

يتضح من الجدول وجود فرق ذى دلالة إحصائية عند مستوى ٠١,٠ بين متوسط درجات المجموعة الضابطة فى الاختبار التحصيلى القبلى والبعدى لصالح التطبيق البعدى وهذا يثبت صحة الفرض الرابع من البحث.



قيمة ت لدلالة الفرق بين التطبيق القبلى والبعدى فى الاختبار التحصيلى للمجموعة التجريبية

القياس	درجة الحرية	م	م ف	ع	قيمة ت	مستوى الدلالة
القبلى البعدى	٣٩	١١,٠٥ ٣٢	٢٠,٩٥	٣,٢٥ ٦,١	١٩,٩٥	غير دالة عند ٠,٠١

يتضح من الجدول: وجود فرق ذى دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسط درجات المجموعة التجريبية فى الاختبار التحصيلى القبلى والبعدى لصالح التطبيق البعدى، وهذا يثبت صحة الفرض الخامس.

وهذا يعنى أن تدريس وحدة الكهربية الاستاتيكية يسهم فى زيادة مستوى تحصيل التلاميذ فى المجموعتين الضابط والتجريبية، ولكن باستخدام التعلم التعاونى قد ساهم اكثر فى زيادة التحصيل عن المجموعة التى درست بالطريقة المعتادة.

ولمعرفة أثر التعلم التعاونى فى زيادة التحصيل فى تدريس وحدة الكهربية الإستاتيكية، قامت الباحثة بحساب حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع.

* حجم التأثير: استخدمت الباحثة مقياس مربع إيتا N لتحديد حجم تأثير المتغير المستقل وهو أسلوب التعلم التعاونى باستخدام استراتيجية التعلم معا على المتغير التابع وهو التحصيل الدراسى فى مادة العلوم للصف الثانى الإعدادى.

ويمكن حساب n بعد حساب قيمة "ت" عن طريق معادلة حجم التأثير (Kiess, 1989, 446).

قيمة n وقيمة d المقابلة لها ومقدار حجم التأثير

العامل المستقل	العامل التابع	(ت)	قيمة مربع ايتا n	قيمة d	مقدار حجم التأثير
التعلم التعاونى	التحصيل	٨٦,٣	٠,٤٨	٩,٢	غير دالة عند ٠,٠١



ويتحدد حجم التأثير وفقا لقيمة (d) فعندما تكون (d) = ٢ يكون حجم التأثير صغيرا وإذا كانت (d) = ٥ يكون حجم التأثير متوسطا وإذا كانت (d) = ٨ يكون حجم التأثير كبيرا، ولما كانت قيمة (d) فى هذا البحث = ٩,٢ وهى أكبر من ٨ إذن حجم تأثير العامل المستقبل (التعلم التعاونى) على العامل التابع (التحصيل الدراسى) كبير.

وبذلك قد تمت الإجابة على السؤال الأول وهو:

"ما أثر استخدام التعلم التعاونى فى تدريس العلوم فى التحصيل الدراسى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"؟

٢- بالنسبة للإجابة على السؤال الثانى والخاص:

بمعرفة أثر استخدام التعلم التعاونى فى تدريس العلوم فى تنمية التفكير العلمى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

فإن النتائج كما يلى:

متوسطات الدرجات والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لنتائج تطبيق اختبار التفكير العلمى البعدى للمجموعتين الضابطة والتجريبية

المجموعة	ن	م	ع	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضابطة	٤٤	٤٥	٧	١٣,٥٣	دالة عند مستوى٠,٠١
التجريبية	٤٠	٦٩,٥	٩,٣٦		

يتضح من الجدول:

١- وجود فرق دال إحصائيا بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار التفكير العلمى عند مستوى (٠,٠١) لصالح المجموعة التجريبية مما يثبت صحة الفرض السادس.



متوسطات درجات المجموعة الضابطة فى التطبيق القبلى والبعدى لاختبار التفكير العلمى

القياس	درجة الحرية	م	م ف	ع	قيمة ت	مستوى الدلالة
القبلى البعدى	٤٣	٣٢ ٤٥	١٣	٦ ٧	٩,٢٨	دالة عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول:

٢-وجود فرق دال إحصائيا بين متوسط درجات المجموعة الضابطة فى التطبيق القبلى والبعدى لاختبار التفكير العلمى لصالح التطبيق البعدى مما يثبت صحة الفرض السابع.

متوسطات درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لاختبار التفكير العلمى

القياس	درجة الحرية	م	م ف	ع	قيمة ت	مستوى الدلالة
القبلى البعدى	٣٩	٣٣,٨٥ ٦٩,٥	٠,٦٥ ٣٥	٧,٥٤ ٩,٣٦	١٨,٥٦	دالة عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول:

٣-وجود فرق دال إحصائيا بين متوسط درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لاختبار التفكير العلمى لصالح التطبيق البعدى، مما يثبت صحة الفرض الثامن.





وهذا يعنى أن تدريس وحـدة الكهربيـة الإستاتيـكية المقررة فى مـادة العلوم للصف الثانى الإعدادى باستخدام التعلم التعاونى أدت إلى تنميـة التفكير العلمى عند التلميذات أكثر من التلميذات اللاتى درسن بالطريقة المعتادة.

ولمعرفة أثر التعلم التعاونى فى تنمية التفكير العلمى لتلاميذ المرحلة الإعدادية قامت الباحـثة بحساب حجم تأثيـر العامل المستقل (التعلم التـعاونى) على العامل التابع (التفكير العلمى). وتبين أن حجم تأثير المتغير المستقل (التعلم التعاونى) على المتغير التابع (التفكير العلمى) كبير، وبذلك قد تمت الاجابة على السؤال الثانى من البحث وهو: ما اثر استخدام التعلم التـعاونى فى تدريس العلوم فى تنمية التفكير العلمى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

مناقشة نتائج البحث وتفسيرها:

أوضحت نتائج البحث ما يلى:

١- وجود فـرق دال إحصائيـا عند مستـوى ٠,٠١ بين متـوسطى درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضـابطة فى الاختبار التحصيلى فى وحدة التجريب فى التطبـيق البعـدى لصالح المجـموعـة التجـريبـية التى درست بأسلوب التـعلم التعاونى، وكذلـك فإن حجم التأثير المتغيـر المستقل (التعلم التعاونى) عـلى المتغير التابع (التحصيل الدراسى) كبير، وهذا يدل على فعالية أسلوب التعلم التعاونى فى زيادة التحصـيل فى العلوم من خلال وحدة الكهربيـة الإستاتيكية لتـلاميذ الصف الثانى الإعدادى، وتفـوق هذا الأسلوب عن الطريقة المعتادة فى التـحصيل، وهذا يرجع إلى طبيعة أسلوب التعلم التعاونى فى عرضه للمعلومات وتناول المحتوى فى صورة مهام يقوم التلاميذ بتنفيذها والحـصول على المعلومات بأنفسهم واستنتاجها، ومسـاعدتهم بعضهم لـبعض قد ساعـد على إدراك المفاهيم والعلاقـات بينها ومن خلال المعلومات ومـقارنتها مما هو موجـود لديهم من معارف سابقـة، أما الطريقة المعتادة فـتعتمـد على تلقين المعلومات من قبل المعلم وعـدم مشاركة التـلاميذ فى الحصول على المعلومات.

٢- وجود فـرق دال إحصائيـا عند مستـوى ٠,٠١ بين متـوسطى درجات تلميذات المجموعتين التجريبيـة والضابطة فى اختبار التفكير العلمى البعدى لصالح



المجموعة التجريبية التى درست بأسلوب التعلم التعاونى، وكذلك فإن حجم التأثير المتغير المستقل (التعلم التعاونى) على المتغير التابع (التفكير العلمى) كبير، وهذا يدل على فعالية أسلوب التعلم التعاونى فى تنمية التفكير العلمى من خلال تدريس العلوم وتفوق هذا الأسلوب عن الطريقة المعتادة فى تنمية التفكير العلمى، وهذا يرجع إلى: أن التعلم التعاونى قد ساعد التلميذات وشجعهم على النشاط والمشاركة فى أداء المهام التعليمية التى نظمت بها المحتوى باستخدام أسلوب التعلم التعاونى وتنفيذ هذه المهام فى مجموعات صغيرة بالتعاون فيما بينهم ومساعدتهم بعضهم لبعض فى إجابة الأسئلة المطروحة والتى تحتاج إلى البحث والتقصى فى اكتشاف المعلومات أو إجراء التجارب والأنشطة للحصول على المعلومات واستنتاجها وكتابة التقارير التى تشجع على التفكير، وتهيئة البيئة، والمناخ التعليمى، والفرص المناسبة لتنمية التفكير العلمى عن الطريقة المعتادة التى لا يتوافر فيها هذا المناخ التعليمى المهيئ للتفكير العلمى.

التوصيات والمقترحات:

فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالية توصى الباحثة بما يلى:

١- أصبح هدف تنمية التفكير العلمى هدفا تربويا اساسيا فى تدريس العلوم والتربية العلمية وضرورة ملحة لتحقيقه، ومن هنا تزداد الحاجة إلى تطوير منهج العلوم من حيث المحتوى وطريقة تنظيمه وطرق التدريس والأنشطة والوسائل التعليمية والتقويم وتوفير مواد وأدوات تدريس العلوم مثل كتاب ودليل المعلم ودليل التجارب العملية والأنشطة والتدريبات لتوفير المناخ الملائم والبيئة المناسبة لتنمية التفكير العلمى.

٢- إعادة تنظيم محتوى مقرر العلوم بحيث يصبح بيئة مناسبة لتنمية التفكير العلمى عند التلاميذ، وذلك بأن تنظم فى صورة مهام تعليمية يقوم بتنفيذها التلاميذ فى مجموعات صغيرة متعاونة والمهام تتضمن تجارب عملية وأنشطة يقوم بتنفيذها التلاميذ، وتحمل مسئولية التلاميذ على الحصول على المعلومات بأنفسهم وتقليل الاعتماد على المعلم وتنظيم المحتوى فى صورة مشكلات تثير التفكير وتدعوهم لاستخدام وتنمية العمليات العقلية.



٣- تدريب المعلمين فى الخدمة وقبل الخدمة على استخدام استراتيجيات حديثة فى تدرس العلوم بهدف تنمية التفكير العلمى مثل: التعلم الذاتى، والعصف الذهنى وحل المشكلات وخرائط المفاهيم وتدريبهم على استخدام عمليات العلم الأساسية والتكاملية فى الحصول على المعلومات.

٤- توفير بيئة تعليمية صفية ومدرسية تمكن التلاميذ من التقدم والنجاح والتفكير الابتكارى وتقلل القلق والتوتر والخوف من الفشل لتوفير حرية اجراء التجارب وفرض الفروض والوصول إلى النتائج والتعميمات.

٥- عمل أدلة للمعلمين تتناول بعض دروس العلوم باساليب تدريسية مختلفة وخاصة أسلوب التعلم التعاونى وتنظيم محتواها حسب هذه الطرق لأن مدرسى العلوم لديهم الرغبة فى معرفة الجديد والرغبة فى التدريس بطرق حديثة بحيث توفّر فى أيديهم المحتوى والوسائل المناسبة لتنفيذ هذه الطرق، وهذا ما لاحظته الباحثة اثناء قيامها بالتجربة وإقبال المعلمين على طريقة التعلم التعاونى.

بحوث مقترحة:

فى ضوء نتائج البحث الحالية وحدودها واستكمالا لها فى مجال تدريس العلوم وتنمية التفكير العلمى يمكن اقتراح الدراسات التالية:

١- إجراء دراسات لمعرفة فعالية بعض أساليب ومداخل واستراتيجيات التدريس الأخرى مثل: التعلم الذاتى، والحوار، والمناقشة،وخرائط المفاهيم لتنمية القدرة على التفكير العلمى والتحصيل فى العلوم.

٢- إعداد برنامج متكامل لتنمية التفكير العلمى من خلال تدريس العلوم.

٣- إعداد نماذج مختلفة من مقاييس التفكير العلمى تتناسب مع ظروف العصر والتقدم العلمى.

٤- تحديد دور برنامج إعداد معلم العلوم بكليات التربية فى تنمية التفكير العلمى للطلاب.

٥- تحديد دور معامل العلوم بكليات التربية فى تنمية التفكير العلمى واكتساب عمليات التعلم الأساسية والتكاملية لطلاب الشعب العلمية.



"فعالية استراتيجية التعلم التعاونى على التحصيل الدراسى فى الجغرافيا لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى" (١٩٩٧)

د/ فتحية سليمان عبد العزيز

المقدمة:

يسعى المهتمون بالجغرافيا وتدريسها إلى تطوير وتحديث طرق التدريس حيث تستدعى طبيعة الدراسات الاجتماعية عامة والجغرافيا خاصة وجود العديد من المداخل التى تساعد على إدراك العلاقات المتشابكة بين الحقائق والمفاهيم والتعميمات الجغرافية بما يزيد من فعالية عمليتى التعليم والتعلم. ورغم ذلك فإن تدريس الجغرافيا يعانى من أوجه قصور لا تتفق وطبيعة مادة الجغرافيا حيث إن التدريس ما زال يقوم على الإلقاء والتلقين من جانب المعلم والاستقبال والتخزين ثم الاستظهار من جانب التلاميذ دون الاهتمام باستخدام الطرق والمداخل التى تركز على إيجابية المتعلم ونشاطه مما يشعره بجفاف ما يتعلمه وعدم جدواه بالإضافة إلى الموقف السلبى للمعلمين والمتعلمين تجاه تدريس الجغرافيا ودراستها .

ولقد ثبت ذلك من عدد من الدراسات العلمية التى أوضحت مشكلات وقصور الأساليب الحالية فى تدريس الدراسات الاجتماعية ومنها الجغرافيا، فضلا عن العديد من الصعوبات التي تواجه المتعلمين فى دراستهم لها .

وقد أسفرت نتائج هذه الدراسات ـ السابقة ـ عن أن مشكلات تدريس الجغرافيا ترجع أساسا إلى طبيعتها من ناحية وإلى الأساليب التدريسية التى يتبناها المعلم من ناحية أخرى. ومن هنا فالأمر يتطلب من معلم اليوم والغد تبنى استراتيجيات وطرائق وأساليب تعليمية حديثة ومتطورة بحيث تكفل رفع مستوى فعالية التعلم وزيادة جدواه .

ويشير العديد من الباحثين فى مجال التربية إلى أن هناك ثلاثة أنماط من التعلم الصفى هى: التعلم التنافسى، والتعلم الفردى، والتعلم التعاونى.



ففى التعلم التنافسى يشجع التلاميذ على مقارنة أدائهم بأداء غيرهم مما يعكس آثارا سلبية على مدى تحقيق هذا التعلم أو ذاك، أما فى التعلم الفردى فإن التعزيز المرتبط بالتعلم ينجم عن مدى التحسن الذى يطرأ على أداء المتعلم ذاته ومستواه ما بين فترة وأخرى، أما فى موقف التعلم التعاونى فإن موطن التأكيد يكون على الأداء الكلى لمجموعة المتعلمين فى المجموعة التعاونية بمعنى أنه حين يتحقق هدف التعلم لأحد المتعلمين فإن ذلك يعنى بالضرورة تحقق هدف التعلم بالنسبة لغيره من أعضاء المجموعة ٠

ولعل أكثر تلك الأنماط شيوعا فى فصولنا الدراسية تشجع نمط التعلم التنافسى والذى ينجم عنه أن يكون هناك بعض التلاميذ الفائزين وبعض التلاميذ غير الفائزين ٠

والتعلم التعاونى كأحد الاتجاهات الحديثة فى مجال التدريس يهدف إلى ربط التعلم بالعمل والمشاركة الإيجابية من جانب التلاميذ، لذا لاقت هذه الاستراتيجية اهتماما كبيرا لإمكانية استخدامها كبديل الفصل التقليدى الذى يؤدى إلى التنافس بين المتعلمين بدلا من روح التعاون، ومفهوم التعاون هنا يشير إلى العمل سويا من أجل أهداف مشتركة وفى إطار الأنشطة التعاونية يسعى التلاميذ لتحقيق نتائج ذات جدوى لهم ولجميع أعضاء الجماعة حيث يلمس التلاميذ أن على كل منهم مسئولية معينة ولكل منهم أدوار محددة لا بد أن يمارسها حتى يتكامل العمل الخاص بالمجموعة كلها، وعليه يصبحون مسئولين عن تعلم بعضهم بعضا فى مواقف تعلم يمارسون فيها مهارات التفكير العلمى وسلوك الاكتشاف والاستقصاء وينمى لديهم العديد من المهارات المعرفية والاجتماعية سعيا لإفادة المجموعة، أى أن أداء الفرد هو محصلة جهده وجهد زملائه ٠

ومن ثم فإن الدراسة الحالية تقوم على مسلمة مؤداها تبنى استراتيجية التعلم التعاونى وتنظيم الموقف التعليمى بالنسبة لتلاميذ الصف الأول الإعدادى فى مادة الجغرافيا من شأنه أن يؤدى إلى رفع مستوى فاعلية تعلم هؤلاء التلاميذ وكذا رفع مستوى تحصيلهم الدراسى٠



أولا: مشكلة البحث

فى ضوء ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث فى التساؤل الرئيس التالى:

"ما مدى فعالية استراتيجية التعلم التعاونى على التحصيل الدراسى فى الجغرافيا لدى بعض تلاميذ الصف الأول الإعدادى ؟" ·

ويتفرع من هذا التساؤل الأسئلة الفرعية التالية:

* ما الأسس التى تقوم عليها استراتيجية التعلم التعاونى ؟

* كيف يمكن استخدام استراتيجية التعلم التعاونى فى تدريس الجغرافيا بالصف الأول الإعدادى ؟

* ما مدى فاعلية استراتيجية التعلم التعاونى فى تدريس الجغرافيا على مستوى التحصيل الدراسى لتلاميذ الصف الأول الإعدادى ؟

ثانيا: فروض البحث

يسعى البحث الحالى التحقق من صحة الفرض التالى:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى الاختبار التحصيلى فى وحدة " جغرافية مصر الطبيعية " لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية ·

ثالثا: حدود البحث

التزمت الباحثة فى إجراء هذا البحث بالحدود التالية:

١ـ عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادى بمحافظة القاهرة للعام الدراسى ٩٦، ١٩٩٧م

٢ـ تدريس وحدة "الجغرافيا الطبيعية لمصر" ضمن مقرر الجغرافيا للصف الأول الإعدادى

٣ـ قياس مستوى تحصيل التلاميذ للمعلومات والحقائق والمفاهيم المتضمنة فى الوحدة المختارة ·



رابعا: أهمية البحث

تتمثل أهمية البحث فى أنه:

١ـ استجابة للاتجاهات العالمية الحديثة فى مجال التدريس بارتياده مجالا جديدا من مجالات طرائق التعليم والتعلم مفترضا أنه أكثر فاعلية فى نواتج التعلم.

٢ـ محاولة للتغلب على أوجه القصور فى أساليب تدريس الجغرافيا.

٣ـ يقدم نموذجا إجرائيا لكيفية استخدام استراتيجية التعلم التعاونى فى مجال تدريس الجغرافيا، الأمر الذى قد يفيد المهتمين بهذا المجال.

مصطلحات البحث:

التعلم التعاونى Cooperative Learning

توجد عدة تعريفات للتعلم التعاونى حيث يعرفه " Bridget ,M.Smyser " بأنه: "مواقف ينجز فيها التلاميذ من خلال مساعدة كل منهم الآخر فى عملية التعلم حيث يعملون مع المعلم ومع بعضهم البعض بهدف تعلم مواد المقرر".

ويعرفه "ستيفن Stephen" بأنه: "استراتيجية تدريس ناجحة يتم فيها استخدام المجموعات الصغيرة تضم كل منها تلاميذ ذوى مستويات قدرة مختلفة يمارسون أنشطة تعلم متنوعة لتحسين فهمهم للموضوع، وكل عضو فى الفريق ليس مسئولا فقط عن تعلم ما يجب تعلمه، بل يساعد زملاءه فى المجموعة على التعلم.

وفى ضوء ما سبق ترى الباحثة أن التعلم التعاونى هو:

"استراتيجية يتم فيها تقسيم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة غير متجانسة تعمل معا فى بيئة تعليمية مناسبة تسمح لهم بالتعاون والتفاعل معا حيث تعكف المجموعة الصغيرة مشتركة على إنجاز المهام التى كلفت بها إلى أن ينجح جميع الأعضاء فى فهم وإتمام تلك المهام، وكل تلميذ ليس مسئولا فقط على أن يتعلم ما يجب أن يتعلمه، بل يساعد زملاءه فى المجموعة على التعلم وتحقيق الأهداف المرجوة تحت إشراف المعلم وتوجيهه مما يؤدى إلى الإنجاز والتحصيل.



التحصيل الدراسى:

"يقصد به الدرجة التى يحصل عليها التلاميذ فى الاختبار التحصيلى الذى أعدته الباحثة لقياس تحصيل التلاميذ للمعلومات والحقائق والمفاهيم المتضمنة فى الوحدة المختارة."

إجراءات البحث:

للإجابة على الأسئلة السابقة التى تحددت بها مشكلة البحث واختبار صحة الفرض اتبعت الاجراءات التالية:

أولا: طبيعة التعلم التعاونى والأسس التى يقوم عليها.

ثانيا: مسح شامل للبحوث والدراسات السابقة فى مجال التعلم التعاونى.

ثالثا: اعداد الاختبار التحصيلى وإجراء التجربة الاستطلاعية بهدف التأكد من صدقه وثباته.

رابعا: الدراسة الميدانية:

١ـ اختيار عينة البحث.

٢ـ التطبيق القبلى للاختبار التحصيلى.

٣ـ تدريس الوحدة المختارة للمجموعة التجريبية باستخدام استراتيجية التعلم التعاونى بينما تدرس المجموعة الضابطة نفس الوحدة بالطريقة المعتادة.

٤ـ تطبيق الاختبار التحصيلى على عينة البحث بعد الانتهاء من دراسة الوحدة.

خامسا: اجراء المعالجة الاحصائية لنتائج البحث ثم تحليل النتائج وتفسيرها:

سادسا: تقديم التوصيات ومقترحات فى ضوء ما تسفر عنه النتائج:

الإطار النظرى للبحث:

أولا: طبيعة التعلم التعاونى والأسس التى يقوم عليها

تقوم نظرية التعلم التعاونى على ركيزتين أساسيتين تسهمان فى تحقيق العائد الأفضل تعليميا واجتماعيا، فمن ناحية يمثل رأى "بياجيه" فى أن النمو المعرفى والنمو الاجتماعى أمران متداخلان وأن نمط التعلم الذى يأخذه فى الحسبان البعد



الاجتماعى ينجم عنه ناتج تعليمى أكاديمى أفضل · ومن ناحية أخرى فإن هناك الكثير من البحوث التى أثبتت أن الأفراد الذين يعملون مع بعضهم البعض فى إطار تعاونى يتقبلون بعضهم البعض بصورة أكبر، ومن ثم يساعدون بعضهم البعض ·

وفى هذا الصدد وبالرغم من تعدد صور المواقف التعاونية فى المجال التعليمى، إلا أن صيغة وإجراءات موقف التعلم التعاونى تتضمن مجموعة من التلاميذ يعملون سويا فى مجموعات صغيرة تضم كل منها أفرادا متفاوتين من حيث القدرات، وعادة ما يحدد حجم المجموعة بأربعة أفراد أحدهم من ذوى القدرة المرتفعة تحصيليا واثنان متوسطو القدرة التحصيلية والرابع منخفض القدرة التحصيلية ·

وقد أوضح "جاكويس ١٩٨٨ Jaques" أن عدد المجموعة يمكن أن يتراوح ما بين ٥ ، ٧ أفراد وأنه كلما كانت المجموعة غير متجانسة كان أداؤها أفضل من حيث التفاعل الاجتماعى والتحصيل الأكاديمى وإتقان المهارات، وذلك لأن التلاميذ المتفوقين فى المجموعة سوف يسهمون بصورة أكثر فعالية فى مساعدة زملائهم غير المتفوقين، بينما يرى " جونسون وآخرون " أن عدد أفراد المجموعة يمكن أن يتراوح بين ٢ ، ٧ أفراد، كما يقترحون أن تكون المجموعة المتعاونة غير متجانسة من حيث تحصيل أفرادها، بمعنى أن تضم تلاميذ متفوقين وآخرين متوسطين فى التحصيل بالإضافة إلى آخرين منخفضى التحصيل ·

وفى مواقف التعلم التعاونى فإن أعضاء المجموعة ليسوا مسئولين فقط عن تعلم المادة التى تقدم فى حجرة الدراسة ولكن أيضا عن مساعدة الزملاء على التعلم حيث يدرس الجميع مع بعضهم البعض ولا يكون هناك مهام منفصلة لكل منهم.

فالتعلم التعاونى - كاستراتيجية تعليمية - يتضمن توجيه عملية التعلم لمجموعات صغيرة تدفع المتعلمين أن يعملوا مع بعضهم البعض ساعين للوصول إلى تعلم كل منهم لأقصى حد ممكن، وطبقا لهذا الأسلوب فإن أفراد حجرة الدراسة يقسمون إلى مجموعات صغيرة وتتسلم المجموعة إطار العمل أو التعيين

المكلفة به والإرشادات المتعلقة بالسير فيه، ويعكف أعضاء المجموعة على العمل سويا حتى يتسنى لكل منهم الفهم والاستيعاب.

وفي ذلك يتوجب عليهم حسم الفروق والاختلافات بينهم، ومن ثم يدركون أن ثمة دافعا في نجاح كل فرد منهم في مهامه ويصبحون مسئولين عن تعلم وإتقان تعلم كل منهم على حدة.

وبصرف النظر عن نوعية المعلومات والمهارات وطبيعتها فإن التعلم التعاوني الفعال أساسه صبغ المكونات الرئيسة للدرس التعاوني بالصبغة الإجرائية، ويتطلب ذلك:

أولا: الاعتماد الإيجابي المتبادل بين أفراد المجموعة Positive Interdependence والذي يتحقق حين يدرك كل عضو في المجموعة أنه على صلة بالآخرين وأن النجاح في تحقيق أهداف التعلم لا يتحقق إلا إذا ارتبط بهم في مجموعته، ومن ثم عليه تنسيق جهده مع جهود الآخرين لإتمام المهمة على أكمل وجه. وبالمثل فإن نجاح المجموعة في تحقيق أهداف التعلم لا يتحقق إلا بتحقيق أهداف كل فرد من أفرادها، وأن الاعتماد المتبادل بين أعضاء المجموعة لا يترك للصدفة وإنما يخطط له المعلم مسبقا عند تصميم مواقف التعلم التعاوني.

ثانيا: إتاحة الفرص أمام التلاميذ للتفاعل الارتقائي المباشر وجها لوجه عن طريق مساعدتهم وتشجيعهم بل ومدحهم على ما يقدمون، وفي ذلك فإن العديد من الأنشطة المعرفية والتفاعلات الشخصية المتداخلة تحدث فقط حين ينغمس التلاميذ في شرحهم لبعضهم البعض، كذلك فإن التفاعل المباشر وجها لوجه بين أعضاء المجموعة من شأنه بروز الأنماط والتأثيرات الاجتماعية للتفاعل، ومن ثم فإن التأثير المتبادل في تفكير بعضهم البعض سوف يؤدي إلى حفز همم ذوي المستويات المنخفضة على أن يكونوا في مستوى توقعات الآخرين، ومن ثم بذل المزيد من الجهد للتعلم، فالعلاقة بين تحقيق الفرد لأهدافه وتحقيق زملائه لأهدافهم علاقة إيجابية بمعنى أنه عندما يسعى لتحقيق هدفه إنما يدعم ويعزز ويسهل تحرك زملائه نحو تحقيق أهدافهم.



ثالثا: المحاسبة الفردية Individual Accountability وهى بمثابة صورة من التغذية الراجعة حيث تتعرف المجموعة على استعدادات وقدرات ومهارات أعضائها ومن هو بحاجة إلى مساعدة ودعم وتشجيع، ومن الذى يتقاعس عن أداء المهام، وهذا من شأنه إحداث التناسق والتنسيق فى جهود أفراد المجموعة على اعتبار أنهم جميعا شركاء فى تحقيق الهدف الجماعى .

رابعا: الاستفادة القصوى من إمكانات ومهارات كل فرد فى المجموعة ومختلف المجموعات، ولكى يتحقق ذلك فإن تنظيم المجموعة فى الدرس التعاونى يعتبر السبيل لتحقيق هذا عن طريق مناقشة المجموعة لكيفية أدائهم وتحقيقهم لأهدافهم بفاعلية، وبهذا يمكن لمجموعات التعلم التعاونى التساند فى الحفاظ على استمرارية الجماعة، وكذا تيسير تعلم المهارات المشتركة ذات الصبغة التعاونية، بالإضافة إلى أن ذلك يتيح لعضو المجموعة الوقوف على نتيجة المشاركة وكذا إسهامات الآخرين التى تمثل نوعا من التغذية الراجعة المباشرة للأفراد .

وفى حين يميل السلوك التعاونى نحو تحقيق أعلى إنجاز فى جميع الأعمال المتعلقة بالمدرسة فإن أفضلية وتفوق التعلم التعاونى على التعلم التنافسى ترجع إلى أن التعلم التعاونى:

* يتصف بزيادة المساعدة والتماسك بين الأفراد أثناء تحقيق الهدف، بينما يتصف التعلم التنافسى بانخفاض فى المساعدة والتماسك بين الأفراد أثناء تحقيق الهدف .

* يتسم بزيادة الاتصال اللفظى الشفهى والإرشادى بين أفراد المجموعة أثناء العمل التعاونى، فى حين يميل الأفراد فى التعلم التنافسى إلى عدم الاتصال بزملائهم .

* الأفراد فى التعلم التعاونى يبذلون الجهد معا للوصول إلى المعلومات والأفكار والآراء وتسجيلها بطريقة منظمة للوصول إلى الهدف معا، بينما فى التعلم التنافسى يبذل كل فرد أقصى جهده للوصول الى المعلومات بمفرده وإنجاز الهدف الذى يزيد من فشل الأفراد الآخرين .



* يحاول كل فرد فى التعلم التعاونى التأثير إيجابيا فى أفكار زملائه بينما فى التعلم التنافسى يحاول الفرد التأثير سلبيا فى أفكار الزملاء وذلك بما يعوق تقدمهم .

* يتسم التعلم التعاونى بأن الأفراد يكونون أقل توترا وخصومة مع الزملاء وتزداد الثقة المتبادلة والشعور بالثقة بالنفس، بينما يزداد التوتر والخصومة بين أفراد التعلم التنافسى وتنخفض الثقة بالنفس ويقل تقدير الفرد لذاته .

دور المعلم وفق استراتيجية التعلم التعاونى

على الرغم من أن التعلم التعاونى يؤكد على دور التلميذ وتفاعله بشكل مؤثر ومباشر فى عملية التعلم، إلا أن هذا التأكيد لن يقلل من أهمية الدور الذى يقوم به المعلم لضمان تحقيق الأهداف المرجوة .

وفى هذا الصدد يمكن القول بأن دور المعلم ينبغى أن يقتصر على الارشاد والتشجيع وإطلاق طاقات التلاميذ حتى يتعلموا بأنفسهم بحرية من خلال الحوار الذى يدور بينهم فى مناخ يتسم بالحرية الفكرية وتبادل الآراء والأفكار والمعلومات، ويتحدد دور المعلم فى المراحل الثلاث التالية:

أولا: التخطيط والإعداد

وتتضمن هذه المرحلة الخطوات التالية:

* تحديد الأهداف: يصوغ المعلم الأهداف التعليمية فى كافة المجالات فى صياغات سلوكية .

* تحديد حجم المجموعات: من المعتاد أن يتراوح عدد أفراد المجموعة من ٢ : ٧ تلاميذ، مع أن العدد يتوقف على طبيعة المادة التعليمية والوقت المتاح للتعلم تعاونيا وطبيعة المهمة الموكلة للتلميذ .

* توزيع التلاميذ على المجموعات: يراعى أن تتألف كل مجموعة من تلاميذ مختلفى القدرات الأكاديمية والمهارية والاستعدادات، أى يجب أن تكون هذه المجموعات متجانسة بقدر الإمكان .



* تنظيم حجرة الدراسة: يفضل جلوس التلاميذ أفراد المجموعة على شكل دائرة حتى يتم أكبر قدر ممكن من الاتصال والتفاعل بينهم.

* إعداد المواد التعليمية: يعد المعلم المواد التعليمية بحيث يسمح للتلاميذ بالعمل التعاونى، ثم يعرض كل فرد فى المجموعة ما أنجزه أمام زملاء المجموعة، ومن ثم يحدث نوع من التكامل لهذه الجهود لإنجاز المهام المشتركة.

ثانيا: تنظيم المهام والاعتماد المتبادل

وتتألف من الخطوات:

١- شرح المهام: يحدد المعلم لتلاميذه المهام أو المبادئ التى سوف يتعلمونها، ويحدد معلوماتهم السابقة التى يمكن أن يبنوا عليها التعلم الجديد، هذا بالإضافة إلى توضيح الأهداف المتوقعة للتلاميذ وتوضيح علاقة الأهداف بالمحتوى.

٢- تكوين الاعتماد المتبادل والتعاون لتحقيق الهدف: يطلب المعلم من التلاميذ تقديم عمل موحد أو تقرير موحد فى نهاية كل تعلم، ويوضح لهم أن الدرجات (التقييم) سوف تمنح لأعضاء المجموعة ككل وبذلك يساعد التلاميذ بعضهم بعضا لكى يتعلموا معا كيف ينجزوا المهام المطلوبة.

٣- تحديد المسئولية الفردية: إذا كان الهدف من العمل فى مجموعات صغيرة هو مساعدة كل عضو فى المجموعة على التعلم إلى أقصى درجة ممكنة، فإن تكاسل بعض التلاميذ عن العمل لن يحقق النتيجة المرجوة ؛ لذلك فالمعلم بالإضافة إلى تقويم أداء المجموعة فإنه أيضا يقوم أداء كل فرد من أفراد المجموعة ويمنحه درجة معينة، ومن ثم يتحمل كل فرد فى المجموعة مسئولية العمل التعاونى من ناحية ومسئولية تعلمه كفرد فى المجموعة من ناحية أخرى .

٤- التعاون المتبادل بين المجموعات: إن التعاون المنشود لا يجب أن يتوقف عند حد التعاون بين أفراد المجموعة الواحدة، بل لا بد أن يكون هناك تعاون بين المجموعات حيث يمكن لأى مجموعة انتهت من مهامها أن يساعد أعضاؤها المجموعات الأخرى .



ثالثا: المراقبة والتدخل

وتتم هذه المرحلة فى الخطوات التالية:

١ـ ملاحظة سلوك التلميذ: ينبغى على المعلم أن يلاحظ السلوك التعاونى للتلاميذ، وفى هذه الحالة يمكنه استخدام بطاقة ملاحظة يسجل فيها عدد المرات الدالة على سلوك تعاونى مرغوب فيه لدى التلاميذ .

٢ـ تقديم المساعدة لأداء المهمة: يساعد المعلم التلاميذ فى القيام بتنفيذ المهام وذلك عن طريق مراجعة الإرشادات والإجراءات التنفيذية، أو أن يجيب على الأسئلة والاستفسارات مما يؤدى إلى تعزيز التعلم .

٣ـ إنهاء الدرس: يمثل إنهاء الدرس سلوك التلاميذ أو المعلم الذى يعى منه إنهاء الدرس، فمن الممكن أن يلخص التلاميذ ما تعلموه أو أن يطرح المعلم على التلاميذ أسئلة عن الأفكار الرئيسة للدرس، أو أن يقدم التلاميذ أمثلة للمفاهيم التى تعلموها.

٤ ـ التقويم: يتناول التقويم ثلاثة الجوانب:

* الجانب الأكاديمى.

* الجانب الوجدانى.

* الجانب المهارى.

المرتبطة بأهداف الدرس التعاونى.

ومن بعض الدراسات والبحوث السابقة فى مجال التعلم التعاونى عامة وفى مجال الدراسات الاجتماعية ما يلى:

١ـ أشرف أحمد عبد اللطيف (٢٠٠٣) " فعالية استخدام التعلم التعاونى والتعلم الفردى الإرشادى على تحصيل تلاميذ الصف الثانى الإعدادى الأزهرى فى مادة الدراسات الاجتماعية وميولهم نحوها " . مجلة التربية بجامعة الأزهر، العدد ١١٥.



٢ـ السعيد الجندى عبد العزيز (١٩٩٥) "أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاونى فى تدريس التاريخ على التحصيل الأكاديمى والاتجاه نحو دراسة التاريخ لدى طلاب الصف الأول الثانوى". المؤتمر العلمى السابع، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المجلد الأول.

٣ـ فاضل خليل إبراهيم (١٩٩٩) "أثر استخدام التعلم التعاونى على تحصيل التلاميذ فى مادة التاريخ وميولهم نحوها". المجلة العربية للتربية. المجلد التاسع عشر، العدد الأول.

٤ـ فتحية حسنى محمد (١٩٩٤) "فاعلية أسلوب التعلم التعاونى على التحصيل الدراسى فى مادة الدراسات الاجتماعية، لدى تلاميذ الصف الخامس الايتدائى". دراسات تربوية، المجلد العاشر، الجزء ٧٠.

٥ـ فتحية سليمان عبد العزيز (١٩٩٧) "فعالية استراتيجية التعلم التعاونى على التحصيل الدراسى فى الجغرافيا لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى". دراسات فى المناهج وطرق التدريس، العدد الثانى والأربعون .

6 - Allen,E.Kisters(1990) The Effect of Cooperative Learning in the Tradition Classroom on Student Achievement Sochial Studies and Attitudes . Diss.Abs.Int. Vol.51.No.7 .

- ونظرا لتعدد نماذج واستراتيجيات التعلم التعاونى فان الباحثة حددت اثنين من هذه النماذج أو الاستراتيجيات التى اتفق على فعاليتها وقابليتها للتنفيذ:

(أولا) التعلم معا Learning Together

اقترح هذه الاستراتيجية "جونسون وجونسون ١٩٨٩، ١٩٩٠" وفيها يتم التعلم التعاونى من خلال خمسة عناصر رئيسة على أن تشكل المجموعة من أربعة إلى خمسة تلاميذ:

١ـ الاعتماد الإيجابى لأعضاء المجموعة على بعضهم البعض، وهنا يكون الارتباط العضوى لأفراد المجموعة بحيث يقنع كل فرد فى المجموعة أنه مسئول عن نجاحه ونجاح الآخرين فى المجموعة ككل .



٢ـ التفاعل وجها لوجه على اعتبار أن التلاميذ فى حاجة إلى التفاعل عضويا ولفظيا لتحقيق التعلم المستهدف ٠

٣ـ المسئولية الفردية على أن يتعلم كل تلميذ المستوى المقدم له ويعكس تمكنه على الآخرين ٠

٤ـ المهارات الاجتماعية، وهى تمثل المهارات التعاونية الضرورية لكل فرد فى المجموعة ٠

٥ـ متابعة مهام المجموعة وتقويم الأداء، وهذا يعنى التغذية الراجعة لتحسين الأداء وتطوير المهارات التعاونية ٠

(ثانيا) تقسيم مجموعات الطلاب وفق التحصيل الدراسى

Student Teams- Achievement Divisions

وقد اقترح هذه الاستراتيجية "سلافين ١٩٧٨ Slavin "، وفيها:

١ـ يقسم التلاميذ إلى مجموعات متباينة فى تحصيلهم الدراسى ٠

٢ـ تتكون كل مجموعة من ثلاثة إلى خمسة تلاميذ ٠

٣ـ يتم تطبيق اختبار تحصيلى (قبلى) لجميع التلاميذ على أن يؤديه كل تلميذ منفردا دون أية مساعدة من الآخرين ٠

٤ـ يقوم المعلم بتقديم الدرس فى بداية الحصة لجميع تلاميذ حجرة الدراسة ٠

٥ـ يتعاون تلاميذ كل مجموعة فيما بينهم، ويساعد كل منهم الآخر بهدف التمكن من المادة العلمية التى طرحها المعلم ٠

٦ـ يتم تطبيق اختبار تحصيلى (بعدى) لجميع التلاميذ على أن يؤديه كل تلميذ منفردا دون أية مساعدة من الآخرين ٠

٧ـ تقارن درجة كل تلميذ فى الاختبار بدرجته فى الاختبار القبلى والفرق بينهما تضاف إلى الدرجة الكلية للفريق (المجموعة) ٠

٨ ـ الفريق (المجموعة) الذى يصل إلى المستوى الذى حدده المعلم مسبقا يحصل على تقدير مادى أو معنوى ٠

٩ـ يعاد تكوين المجموعات كل فترة زمنية ٠



إعداد الاختبار التحصيلى

قامت الباحثة بصياغة الهدف من الاختبار وهو الحصول على تقدير مقنن قدر الإمكان لمستوى تحصيل تلاميذ الصف الأول الإعدادى فى وحدة "الجغرافيا الطبيعية لمصر". كما تمت صياغة مفردات الاختبار فى أسئلة موضوعية وإعداد تعليمات الاختبار، ومن ثم عرضه على مجموعة من المحكمين لضبطه موضوعيا، وأجريت التجربة الاستطلاعية للتأكد من صلاحيته للتطبيق حيث تم حساب معامل ثبات الاختبار والذى بلغ ٨٧,، وبذل أصبح الاختبار صادقا وثابتا ومعدا للتطبيق.

الدراسة الميدانية

تم اختيار عينة البحث من بين تلميذات الصف الأول الإعدادى بمدرستين تابعتين لإدارة الساحل التعليمية، وذلك كما هو موضح بالجدول التالى:

عينة البحث

المواصفات	عدد التلميذات	أفراد العينة	نوع المجموعة
روض الفرج بنات	٤١	٤٠	تجريبية
شبرا بنات	٤٢	٤٠	ضابطة

تدريس موضوعات الوحدة بالتعلم التعاونى

تم تقسيم موضوعات الوحدة إلى مجموعة من الدروس، تضمن كل درس العناصر التالية:

* عنوان الدرس.

* مقدمة الدرس: وتضمنت بعض المعلومات من خلال عدة مداخل تهيئ التلميذات لاستقبال موضوع الدرس وتشعرهن بأهمية دراسته.

* عناصر الدرس: وصيغت فى أسئلة فرعية تكون الإجابة عليها فى معلومات وحقائق والمفاهيم المتضمنة فى موضوع الدرس.

* الأنشطة التعليمية: تقوم بها التلميذات تحت إشراف المعلمة وتوجيهها بهدف التمكن من موضوع الدرس عن طريق التفاعل والتعاون المشترك بين التلميذات فى مجموعاتهن الصغيرة للوصول إلى التعلم المستهدف.



* التدريس: أعطيت معلمة الفصل (المجموعة التجريبية) خطة التدريس بعد عدة اجتماعات معها من أجل:

- التعريف بأهداف التجربة.
- الاتفاق على الفترة الزمنية للتجربة.
- التعريف بطبيعة استراتيجية التعلم التعاونى وكيفية استخدامها.
- التعريف بالوسائل المعينة وكيفية استخدامها وما البدائل فى حالة عدم توافر بعضها.
- التعريف بالأنشطة التعليمية التى ستكلف بها تلميذات المجموعات للقيام بها قبل بدء التدريس أو أثناء التدريس أو بعد الانتهاء من التدريس، بالإضافة الى التعريف بطبيعة كل نشاط وأهدافه ووظيفته.
- التعريف بوسائل التقويم التى ستستخدم أثناء وبعد الانتهاء من التدريس.

* تشكيل المجموعات: تشكلت المجموعات التعاونية لتلميذات المجموعة التجريبية، حيث تشكلت كل مجموعة تعاونية من خمس تلميذات.

* درست المجموعة الضابطة نفس الموضوعات فى وقت واحد، على أن تترك الحرية للمعلمة باستخدام الطرائق التى ترى أنها مناسبة.

نتائج التطبيق البعدى

رصدت درجات كل من الاختبارين القبلى والبعدى لكلتا المجموعتين لمعالجتها إحصائيا، ومن ثم حسبت قيمة "ت"، وسجلت فى الجدول التالى:



قيمة «ت» بين فروق المتوسطات بين تلميذات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى الاختبار التحصيلى البعدى

المجموعة	العينة	النهاية العظمى للاختبار	المتوسط	٪	الانحراف المعيارى	قيمة «ت»	الدلالة
التجريبية	٤٠	١٠٠	٨٤	٨٤٪	٣,١٩	٢٩,٣٧	دالة
الضابطة	٤٠	١٠٠	٦٤	٦٤	٦٤٪		

تحليل النتائج وتفسيرها

أولا: تشير النتائج الى ارتفاع مستوى تحصيل تلميذات المجموعة التجريبية اللاتى درسن باستراتيجية التعلم التعاونى واستيعابهم للمعلومات والحقائق والمهارات والتعميمات المتضمنة فى الوحدة، ويمكن تفسير ذلك فى ضوء:

١ـ ما أتاحته استراتيجية التعلم التعاونى من مشاركات إيجابية فعالة وتعاون بناء، والإحساس بالمسئولية عن الإنجاز الفردى والجماعى ٠

٢ـ تنفيذ تلميذات كل مجموعة للتعليمات بدقة كانت دافعا لتحركهن نحو تحقيق أهداف المجموعة ٠

٣ـ تشكيل المجموعات المتباينة فيما بين أعضاء كل مجموعة أدى إلى التفاعل الإيجابى والمشاركة الفعالة من تعاون متبادل ٠

٤ـ الحوار والنقاش المتبادل بين تلميذات كل مجموعة أدى إلى الاستفادة من بعضهن البعض مع إدراكهن لأهمية وضرورة التعاون من أجل تحقيق الأهداف المشتركة ٠

ثانيا: برزت من خلال البحث الحالى نتيجة مؤداها أن اتباع استراتيجية التعلم التعاونى بما تتضمنه من مهام تعليمية أدت بالتلميذات إلى تعلم الحقائق والمفاهيم والتعميمات المتضمنة فى الوحدة المختارة أفضل مما حققته الطرائق التقليدية ٠



وقد اتفـقت هذه النتائج مع الدراسات والبـحوث السابقـة التى أشارت إلى فعالية استخدام استراتيجية التـعلم التعاونى فى ارتفاع مستوى التحصيل الأكاديمى لدى التلاميذ .

توصيات

فى ضوء نتائج البحث أوصت الباحثة بما يلى:

١ـ استخدام استراتيجية التعلم التعاونى فى تدريس مادة الجغرافيا .

٢ـ ضرورة تـدريب الطلاب المعلمين على اسـتخـدام اسـتـراتيجـية التـعلم التعاونى.

٣ـ النظر فى الأنشطة والتـدريبات التى تـتضمـنها كـتب الجغـرافيـا وإعادة صياغتها فى أنشطة جماعية تعاونية.

٤ـ تشجيع المعلمين على استخدام استـراتيجة التعلم التعاونى وذلك مع عقد دورات تدريبية تأهيلية لهم فى جميع المراحل التعليمية.



وفيما يلى تصنيف لبعض الدراسات وفق التخصص:

أولا: اللغة العربية

١ـ عبد الرحمن على حسين محمد (٢٠٠٢) "فعالية استخدام طريقة التعلم التعاونى فى تدريس القواعد النحوية على التحصيل والميول نحو دراستها لدى طلاب الصف الأول الثانوى". رسالة ماجستير، جامعة أسيوط: كلية التربية بأسيوط.

٢ـ محمد حسن المرسى (١٩٩٥) "فعالية التعلم التعاونى فى اكتساب طلاب المرحلة الثانوية مهارات التعبير الكتابى". المؤتمر العلمى السابع، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المجلد الأول.

٣ـ محمد عبد الحميد مهران (٢٠٠١) "أثر استخدام برنامج مقترح من خلال التعلم التعاونى لتنمية بعض مهارات كتابة الإنشاء لدى طلاب الصف الأول الثانوى". رسالة ماجستير، جامعة أسيوط: كلية التربية بأسيوط.

٤ـ محمد مصطفى الديب (١٩٩٢) " أثر صور مختلفة من التعاون والتنافس على اتجاهات التلاميذ واحتفاظهم ببعض مفاهيم اللغة العربية". رسالة دكتوراه، جامعة الأزهر: كلية التربية.

٥ـ يعقوب موسى على (١٩٩٦) " التعلم التعاونى ودوره فى علاج صعوبات تعلم مهارات القراءة لدى تلاميذ الصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسى بليبيا". رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس: كلية التربية.

ثانيا: العلوم

١ـ إبراهيم عبد العزيز البعلى (١٩٩٨) "فعالية استخدام التعلم التعاونى والموديولات التعليمية فى تدريس العلوم على التحصيل وتنمية بعض مهارات عمليات العلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية". رسالة ماجستير، جامعة الزقازيق: كلية التربية ببنها.

٢ـ أحمد عمر محمد (١٩٩٩) " أثر استخدام التعلم التعاونى فى تدريس مقرر الأحياء على التحصيل المعرفى والاتجاه نحو المقرر لدى طلاب الصف الأول الثانوى ". رسالة ماجستير، جامعة المنيا: كلية التربية.



٣ـ المهدى محمود سالم (١٩٩٤) "تأثير استـراتيجيات التعلم التعاونى على التحصـيل الأكاديمى وتعلم التغيـر المفاهيمى فى العلوم لتلامـيذ الصف الثامن من التعليم الأساسى". المؤتمر العلمى الأول للعلوم التربويـة والنفسية، جامـعة طنطا: كلية التربية بكفر الشيخ.

٤ـ آمال ربيع كامل (١٩٩٩) "فعالية استراتيجية Jigsaw القائمة على التعلم التعاونـى فى اكتساب الطلاب المعلمـين شعبتى الفـيزياء والكيميـاء بعض المفاهيم البيـولوجية المـتطلبة لتدريس العلـوم". المؤتمر العلمى الثالث، الجـمعيـة المصرية للتربية العلمية، المجلد الثانى.

٥ـ ـــــــ(٢٠٠١) "أثر استخدام استراتيجيـتى الاستقصاء التعاونى والتعلم التنافسى الجمعى على التحصيل والاتجاه نحو البيئة لدى الطالبات المعلمات بالتعليم الأساسى". مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد الرابع، العدد الثانى.

٦ـ حسن محـمد العارف (١٩٩٦) "أثر استخدام أسلوب التـعلم التعاونى على التفكير الابتكـارى والتحصيل الدراسى لدى تلاميـذ الصف الخامس الابتدائى المتأخرين دراسيـا فى مادة العلوم" المؤتمر الثامن للجمعـية المصرية للمناهج وطرق التدريس. جامعة عين شمس: كلية التربية.

٧ـ خليل إبراهيم شبـر (١٩٩٥) "أثر استخدام التعلم التـعاونى فى تدريس مادة العلوم على التحصيل الدراسى لتلاميذ الصف الأول الإعدادى". مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩ (٣).

٨ـ زبيدة محمد قرنى محمد (٢٠٠١) " فعالية استخدام استراتيجيتى التعلم التعاونى والتعلـم الفردى باستخدام الكمبيوتر على التحصيل فى مادة العلوم وتنمية التفكيـر الابتكارى لدى تلاميذ الصف الأول الإعـدادى". مجلة التربية العلمـية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد الرابع - العدد الثالث.

٩ـ سمـية عبد الحـميد أحـمد و نجاح السعـدى مرسى (١٩٩٧) " فعـالية استخدام التعلـم التعاونى فى تنمية التفكير العلمى والاتجاه نحو المادة الدراسية لدى



تلاميذ الصف الثالث الاعدادى الأزهرى". مجلة كليـة التربية . جامعة المنصورة، (٢٧) .

١٠- عبد الرحمن السعدنى (١٩٩٣) " فعالية استخدام التعلم التعاونى على تحصيل تلاميذ الصف الأول الاعدادى فى العلوم ودافـعيتهم للإنجاز" . مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، العدد ١٨ .

١١- عبد المنعم أحمد حسن و محمد خطاب (١٩٩٣) " أثر أسلوب التعلم التعاونى على تحصيل تلاميذ وتلميذات الصف الثانى الإعدادى فى العلوم واتجاههم نحوها " . مجلة الأبحاث التربوية . جامعة الأزهر: كلية التربية، العدد ٢٨ .

١٢- فـاطمة عـيـسى إبراهيم (١٩٩٨) " أثر استـخـدام التعـلـم التعـاونى والتنافسـى على كل من التحصـيل والابتكار ومركـز الضبط لدى تلامـيـذ المرحلة الإعدادية فى مادة العلوم " . رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس: كلية البنات.

١٣- محمد أحمد سـالم (١٩٩٦) "أثر المزاوجة بين أسلوب التعلم التعاونى وأسلوب التعلم المفـضل على التحصـيل الدراسى لمادة الفيزياء والاتجـاهات نحوها لدى طلاب المرحلة الثانوية" . رسالة ماجستير، جامعة المنوفية: كلية التربية .

١٤- مـحـمـد سعـيد صـبارينـى و أمل عبـد الله حجـاونة (١٩٩٧) " أثر استـخدام التـعلم التعـاونى فى تدريس العلوم على تحصـيل تلاميـذ الصف الرابع الابتدائى " . مجلة جامعة دمشق . المجلد ١٣ العدد الثانى .

١٥- محمد عبد الرءوف العطار (١٩٩٦) "فعالية استخدام استراتيجية التعلم التعاونى فى تدريس الفـيزياء على تنمية مهارات عمليـات العلم التكاملية والاتجاه نحو المادة لدى طالبـات الصف الأول الثانوى" مـجلة كلية التربيـة ببنها . جامـعة الزقازيق، المجلد ٧ العدد ٢٤ .

١٦- هدى عبد الحمـيد عبد الفتاح (٢٠٠١) "أثر استخـدام التعلم التعاونى فى تدريس العلوم فى تنمية التفكير العلمى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية" . مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد الرابع - العدد الثانى.



ثالثا: المواد الاجتماعية والدراسات الاجتماعية

١ـ أشرف أحمد عبد اللطيف (٢٠٠٣) "فعالية استخدام التعلم التعاونى والتعلم الفردى الإرشادى على تحصيل تلاميذ الصف الثانى الإعدادى الأزهرى فى مادة الدراسات الاجتماعية وميولهم نحوها". مجلة التربية بجامعة الأزهر، العدد ١١٥ .

٢ـ السعيد الجندى عبد العزيز (١٩٩٥) "أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاونى فى تدريس التاريخ على التحصيل الأكاديمى والاتجاه نحو دراسة التاريخ لدى طلاب الصف الأول الثانوى" . المؤتمر العلمى السابع، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المجلد الأول.

٣ـ عفاف حماد (١٩٩٩) "فعالية استخدام أسلوب التعلم التعاونى فى تدريس الفلسفة لطلاب الصف الثالث الثانوى على التحصيل الدراسى وتنمية بعض القيم الخلقية". مجلة دراسات فى المناهج وطرق التدريس، العدد ٥٦ .

٤ـ فاضل خليل إبراهيم (١٩٩٩) " أثر استخدام التعلم التعاونى على تحصيل التلاميذ فى مادة التاريخ وميولهم نحوها". المجلة العربية للتربية. المجلد التاسع عشر، العدد الأول.

٥ـ فتحية حسنى محمد (١٩٩٤) " فاعلية أسلوب التعلم التعاونى على التحصيل الدراسى فى مادة الدراسات الاجتماعية، لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائى" . دراسات تربوية، المجلد العاشر، الجزء ٧٠ .

٦ـ فتحية سليمان عبد العزيز (١٩٩٧) "فعالية استراتيجية التعلم التعاونى على التحصيل الدراسى فى الجغرافيا لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى". دراسات فى المناهج وطرق التدريس، العدد الثانى والأربعون .

٧ـ محمد مصطفى الديب وأسماء عبد العال الجابرى (١٩٩٤) "الاتجاه النمائى للتعاون والتنافس والفردية لدى التلاميذ فى مراحل تعليمية وثقافية مختلفة من الجنسين" . دراسات تربوية. المجلد العاشر، الجزء ٧٠ .

8 - Allen,E.Kisters(1990) The Effect of Cooperative Learning in the Tradition Classroom on Student Achievement Sochial Studies an Attitudes . Diss.Abs.Int. Vol.51.No.7 .



رابعا: الرياضيات

١ـ عبد الله عبابنة (١٩٩٥) "أثر نموذجين من نماذج التعلم التعاونى على اتجاهات طلاب الصف السابع من التعليم الأساسى تجاه تعلم مادة الرياضيات فى الأردن". مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، العدد الثامن .

٢ـ على عبد الرحمن حسانين (١٩٩٩) "فعالية استخدام التعلم التعاونى والتعلم الفردى فى تدريس الرياضيات على تنمية التفكير الابتكارى والدافع للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية". مجلة كلية التربية. جامعة الزقازيق، العدد٣١ .

٣ـ محبات أبو عميرة (١٩٩٧) "تجريب استخدام استراتيجيتى التعلم التعاونى الجمعى والتعلم التنافسى الجمعى لتعلم الرياضيات لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة" . دراسات فى المناهج، العدد ٤٤ .

٤ـ وسام محمد محمود (٢٠٠١) "أثر استخدام أسلوب التعلم التعاونى على التحصيل الدراسى فى الرياضيات ونمو بعض مهارات حل المشكلات والاتجاه نحو العمل التعاونى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية" . رسالة دكتوراه، جامعة أسيوط: كلية التربية بأسيوط .

خامسا: متنوعات

١ـ عبادة أحمد الخولى (١٩٩٧) " أثر استخدام التعلم التعاونى فى تدريس مقرر الأجهزة والمعدات الكهربية لطلاب الصف الثانى الثانوى الصناعى على التفاعل اللفظى وتحصيلهم الدراسى " .مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط، الجزء الأول .

٢ـ عفاف مرعى مراد محمد (٢٠٠٠) " أثر استخدام أسلوبى التعلم التعاونى والتعلم الفردى على تحصيل طلاب الصف الأول الثانوى لوحدة البيزك المرئى " . رسالة ماجستير، جامعة أسيوط: كلية التربية بأسيوط .

٣ـ عنايات محمود نجله (١٩٩٦) "تجريب استخدام استراتيجية التعلم التعاونى فى الجامعة" المؤتمر العلمى السنوى الرابع. جامعة حلوان: كلية التربية، الجزء الثالث.

٤ـ فاطمة خليفة مطر (١٩٩٢) "تأثير استخدام التعلم التعاونى فى تدريس وحدة فى الحركة الموجبة على الجوانب الانفعالية لطلاب برنامج إعداد المعلمين" . المجلة العربية للتربية. المجلد١٢ العدد الأول .

الملحق

نماذج تطبيق وفق مدخل التعلم التعاونى
(لتلاميذ التعليم الأساسى)

قواعد قياس الأعمال الإبداعية للتلميذ

تحتوى كل وحدة من وحدات منهج العلوم على أنشطة تتطلب من التلميذ أن يقوم ببناء شيء ما أو أن ينفذ مشروعا معينا من خلال مشروع محدد. وهنالك أنشطة تستدعى أن يعمل التلاميذ فى مجموعات أو أن يعبروا عن أفكارهم كتابة أو شفويا. وتقدم القواعد المذكورة أدناه معايير مصممة لتساعد المعلم على تقييم هذه الأعمال والأنشطة. ويجب مناقشة هذه المعايير مع التلاميذ قبل البدء فى استخدامها فى تقويم أعمالهم.

المشروعات

يتبع التلميذ التوجيهات. العمل الذى قام به جيد التنظيم وعرضه بصورة جذابة ويعكس أهداف التعلم الخاصة بالوحدة.
اتبع التلميذ التوجيهات مع بعض الاستثناءات البسيطة، العمل الذى قام به منظما ويعكس معظم أهداف التعلم الخاصة بالوحدة.
اتبع التلميذ التوجيهات بصورة ضعيفة، ولا يتسم عمله بحسن التنظيم ولا يمكن اعتباره مثالا جيدا يعكس أهداف التعلم.

العمل فى مجموعة

٣	يتفاعل مع الآخرين بحماس ويشارك فى المناقشات التى تدور حول موضوع الوحدة ويقدم مساهماته لكل المجموعة وينصت لحديث الآخرين بشكل جيد.
٢	يتفاعل مع زملائه ويشارك فى المناقشات التى تركز عادة على موضوع الوحدة وغالباً ما يقدم مساهماته لأحد زملائه فقط ويكون نطاق إنصاته لحديث الآخرين محدوداً.
١	تفاعله مع بقية أعضاء المجموعة قليل، ويتحدث غالبا خارج الموضوع ولا يكون منتبها أثناء حديث الآخرين.

التعبير عن الذات

٣	يستخدم الجمل فى حديثه داخل غرفة الصف وينطق الكلمات بشكل صحيح، ويستطيع كتابة الكلمات أو يقوم بعمل رسومات لتعزيز موضوع الوحدة.
٢	تحدث مع أصدقائه ويعرف الكلمات الأساسية ويستطيع كتابة اسمه، الكلمات التى يكتبها والرسومات التى يرسمها لا تكون ذات علاقة بموضوع الوحدة فى أغلب الأحيان.
١	لا يتحدث داخل غرفة الصف، يستطيع قراءة اسمه ولكنه يخربش بدلا عن الكتابة، يمتلك مهارات حركية محدودة.

قواعد يضعها التلاميذ بأنفسهم للقياس الذاتى

٣	
٢	
١	

قواعد قياس الأعمال الإبداعية للتلميذ

اسم التلميذ :------------------ الصف :---------

تقويم أهداف الجوانب المعرفية: (تستخدم عبارات عامة مثل: يتقدم المستوى المطلوب، يتقدم حسبما هو مطلوب، يحتاج إلى مزيد من الوقت)

تقويم مهارات حل المشكلات: (يتقدم فوق المستوى المطلوب، يتقدم حسبما هو مطلوب، يحتاج إلى مزيد من الوقت)

تقويم الجزء الخاص بالأعمال الإبداعية للتلميذ: (مستوى الإنجاز العام الذى حققه حسب القواعد المحددة لتقويم هذه الأعمال).

تقويم صفحة الانطباعات الذاتية للتلميذ: (ملخص بآراء التلميذ)

ملاحظات حول قدرات التلميذ ومهاراته النفس حركية ومواقفه:

(ملخص بآراء المعلم)

ملخص بإنجاز التلميذ فى مادة العلوم

توجيهات للمعلم:

- اكتب اسم التلميذ موضوع التقرير والصف فى أعلى الصفحة.
- قم بمراجعة قائمة فحص نقاط الملاحظة لكل موضوع للتلميذ المعنى.
- بالنظر إلى الأهداف الثلاثة الأولى وهى أهداف الجوانب المعرفية الموضحة على كل صفحة، حدد أين تقع معظم العلامات التى قمت بتسجيلها حول أدائه فى وقت سابق. قم بعد ذلك بتسجيل تقييمك للعلامات على صفحة الملخص الخاص بإنجاز التلميذ.
- إذا لم يستطع التلميذ تحقيق الأهداف فى هذا الصف، على المعلم الذى سيقوم بتدريسه فى الصف الأعلى أن يبذل معه مجهوداً أكبر لتحقيق الأهداف التى لم يستطع تحقيقها فى الصف السابق.
- كرر هذا الإجراء مع أهداف مهارات التفكير الخمس، وقم أيضا بتسجيل أعلى مستوى حققه التلميذ فى الموضوعات الخمسة.
- استخدم الصفحات الخمس الخاصة بالانطباعات الذاتية للتلميذ والتى قام التلاميذ بتعبئتها عند نهاية كل وحدة وذلك لتدوين ملخص عام بآرائه وانطباعاته عن الوحدة على صفحة الملخص.
- قم بمراجعة قسم الأعمال الإبداعية للتلميذ والملخص الذى كتبته عن صفحة الانطباعات الخاصة به واكتب ملخصا آخر حول قدراته الإبداعية ومهاراته النفس حركية وموقفه تجاه مادة العلوم وتجاه المدرسة. تأكد من أن تسجيل عنوان أى جزء من المنهج ترى أنه يسبب مشكلة للتلميذ حسبما تظهره قوائم الفحص لنقاط التقييم وأيضا أى جزء ترى أن التلميذ قد استوعبه بشكل جيد.
- استخدام صفحة الملخص الخاص بإنجاز التلميذ بطاقة توضيح مستوى أداء التلميذ.
- احتفظ بنسخة من كل ملخص وقسم الأعمال الإبداعية للتلميذ وبطاقة توضيح المستوى فى حقيبة أو ملف إنجازات كى يستفيد منها معلم آخر فى العام التالى.

القياس

الوحدة الأولى
الوحدة الثانية
الوحدة الثالثة
الوحدة الرابعة
الوحدة الخامسة

قوائم ملاحظة ومتابعة الأداء

الوحدة الأولى
الوحدة الثانية
الوحدة الثالثة
الوحدة الرابعة
الوحدة الخامسة

صفحة القياس الذاتي للتلميذ

مشروعات
عمل جماعي
عمل تحريري / فني

قسم الأعمال الإبداعية

اختبارات وامتحانات

التقويم

صفحة الانطباعات الذاتية للمعلم

حقيبة القياس والتقويم للتلميذ

بطاقة توضيح مستوى أداء التلميذ

مادة العلوم				
	فترات التقرير			
	١	٢	٣	٤
المعلومات والفهم				
حل المشكلات				
التطبيق العملي				
المشاركة				



صفحة القياس الذاتي للتلميذ لمادة العلوم

تعليمات للمعلم :

– أعط كل تلميذ نسخة من هذه الصفحة .

– اكتب أسم التلميذ والصف والوحدة اوالنشاط أو الموضوع او الوحدة والتاريخ على صفحة كل تلميذ .

– اشرح لهم أن يضعوا علامة X في الدائرة التي تلائم ما يشعرون به حيال العبارات التي تقوم بقراءتها لهم .

– اقرا عليهم العبارات التالية واطلب إليهم وضع العلامات في الدوائر المناسبة .

أ. استطيع أن اقوم بالانشطة في هذه الوحدة . . . .

في اغلب الأحيان　　　احياناً　　　ليس بعد

2. افهم موضوع هذه الوحدة. . . . .

في اغلب الأحيان　　　احياناً　　　ليس بعد

3. أستطيع أن استخدم الاشياء والرسومات لأوضح ما تعنيه هذه الأنشطة . . . .

في اغلب الأحيان　　　احياناً　　　ليس بعد

4. أستطيع أن أشرح هذه الوحدة والأنشطة للتلاميذ الأخرين ولمعلمي ________

في اغلب الأحيان　　　احياناً　　　ليس بعد

5. عند دراستي لهذه الوحدة وأداء انشطتها أشعر بانني : - - - - - - - - - - -

صفحة الانطباعات الذاتية

(صفحة إجابات التلميذ)

اسم التلميذ : . . . . الصف : . . . .

الوحدة/ الموضوع / النشاط :__________ التاريخ :________

تعليمات :

ضع علامة X في الدائرة ◯ التي تصف ما تشعر به حيال التعبيرات التي يقرأها عليك المعلم .

1 . في اغلب الأحيان ◯　　　أحياناً ◯　　　ليس بعد ◯

2. في اغلب الأحيان ◯　　　أحياناً ◯　　　ليس بعد ◯

3. في اغلب الأحيان ◯　　　أحياناً ◯　　　ليس بعد ◯

4. في اغلب الأحيان ◯　　　أحياناً ◯　　　ليس بعد ◯

5. أشعر بانني :



قائمة ملاحظة ومتابعة أداء التلاميذ - وحدة اللعب - الصف الأول

يجب عليك ملاحظة ومتابعة أداء التلاميذ أكثر من مرة لكل هدف من أهداف التعلم . املأ المربعات تحت كل هدف لكل تلميذ حسبما توضح المؤشرات أدناه :

- ☐ لم يحقق التلميذ هدف التعلم بعد
- ◪ يحتاج إلى وقت أكثر
- ☒ استطاع تحقيق أهداف التعلم حسب المستوى المطلوب
- ■ حقق أهداف التعلم فوق المستوى المطلوب

اسم التلميذ

استكشاف كيف أن خواص المواد قد تتغير عند التعامل معها يدوياً	وصف الطرق التي تتغير بها المواد لتعدل من مظهرها	اختيار طرق مختلفة للتعبير بها عن الأفكار والأفعال

طرح أسئلة تؤدي إلى الاستكشاف أو الاستقصاء	اتباع الخطوات للقيام بتجربة مبسطة	الملاحظة باستخدام حاسة واحدة أو أكثر	وضع المواد أو الأشياء بالترتيب في مجموعات	الاستجابة لأفكار وأفعال الآخرين عند تكوين فهم خاص



قائمة ملاحظة ومتابعة أداء التلاميذ - وحدة الحيوانات - الصف الأول

يجب عليك ملاحظة ومتابعة أداء التلاميذ أكثر من مرة لكل هدف من أهداف التعلم . املأ المربعات تحت كل هدف لكل تلميذ حسبما توضح المؤشرات أدناه :

- ☐ لم يحقق التلميذ هدف التعلم بعد
- ◪ يحتاج إلى وقت أكثر
- ☒ استطاع تحقيق أهداف التعلم حسب المستوى المطلوب
- ■ حقق أهداف التعلم فوق المستوى المطلوب

اسم التلميذ	الملاحظة والتعرف على أوجه التشابه والاختلاف في حاجات الكائنات الحية	إعداد التفسيرات اللغوية المناسبة لتوضيح معنى ما يشاهده ويسمعه ويفكر فيه	وصف الطرق المختلفة التي تتحرك بها الكائنات الحية لتلبي حاجاتها	طرح أسئلة تؤدي إلى الاستكشاف أو الاستقصاء	اتباع الخطوات للقيام بتجربة مبسطة	الملاحظة باستخدام حاسة واحدة أو أكثر	وضع المواد أو الأشياء بالترتيب في مجموعات	الاستجابة لأفكار وأفعال الآخرين عند تكوين فهم خاص



قائمة ملاحظة ومتابعة أداء التلاميذ - وحدة الهواء - الصف الأول

يجب عليك ملاحظة ومتابعة اداء التلاميذ أكثر من مرة لكل هدف من أهداف التعلم . املأ المربعات تحت كل هدف لكل تلميذ حسبما توضح المؤشرات أدناه :

- ☐ لم يحقق التلميذ هدف التعلم بعد
- ◪ يحتاج إلى وقت أكثر
- ☒ استطاع تحقيق أهداف التعلم حسب المستوى المطلوب
- ■ حقق أهداف التعلم فوق المستوى المطلوب

اسم التلميذ	وصف الطرق التي نستخدم بها معارفنا للحفاظ على البيئة نظيفة و صحية	استقصاء التغيرات التي تحدث يوميا في خواص الهواء	شرح كيف أن الهواء يشغل حيزا و أننا نحس به في شكل ريح عندما يتحرك	طرح أسئلة تؤدي إلى الاستكشاف أو الاستقصاء	اتباع الخطوات للقيام بتجربة مبسطة	الملاحظة باستخدام حاسة واحدة أو أكثر	وضع المواد أو الأشياء بالترتيب في مجموعات	الاستجابة لأفكار وأفعال الآخرين عند تكوين فهم خاص



قائمة ملاحظة ومتابعة أداء التلاميذ - وحدة الماء - الصف الأول

يجب عليك ملاحظة ومتابعة أداء التلاميذ أكثر من مرة لكل هدف من أهداف التعلم . املأ المربعات تحت كل هدف لكل تلميذ حسبما توضح المؤشرات أدناه :

- ☐ لم يحقق التلميذ هدف التعلم بعد
- ◪ يحتاج إلى وقت أكثر
- ☒ استطاع تحقيق أهداف التعلم حسب المستوى المطلوب
- ■ حقق أهداف التعلم فوق المستوى المطلوب

اسم التلميذ	استقصاء ووصف تفاعلات سوائل معروفة لديه	استيعاب مفهومي الطفو والغرق	التعرف على أهمية الماء النظيف للإنسان واقتراح طرق للمحافظة عليه	طرح أسئلة تؤدي إلى الاستكشاف أو الاستقصاء	اتباع الخطوات للقيام بتجربة مبسطة	الملاحظة باستخدام حاسة واحدة أو أكثر	وضع المواد أو الأشياء بالترتيب في مجموعات	الاستجابة لأفكار وأفعال الآخرين عند تكوين فهم عام



قائمة ملاحظة ومتابعة أداء التلاميذ - وحدة النباتات - الصف الأول

يجب عليك ملاحظة ومتابعة أداء التلاميذ أكثر من مرة لكل هدف من أهداف التعلم . املأ المربعات تحت كل هدف لكل تلميذ حسبما توضح المؤشرات أدناه :

- ☐ لم يحقق التلميذ هدف التعلم بعد
- ⧄ يحتاج إلى وقت أكثر
- ☒ استطاع تحقيق أهداف التعلم حسب المستوى المطلوب
- ■ حقق أهداف التعلم فوق المستوى المطلوب

اسم التلميذ	وصف أهمية النباتات للكائنات الحية والبيئة	استخدام مفردات لغوية لإعطاء معنى لما يشاهده ويسمعه ويفكر فيه	وصف الطرق التي يستخدم بها الإنسان معرفته بالنباتات ليلبي حاجاته	طرح أسئلة تؤدي إلى الاستكشاف أو الاستقصاء	اتباع الخطوات للقيام بتجربة مبسطة	الملاحظة باستخدام حاسة واحدة أو أكثر	وضع المواد أو الأشياء بالترتيب في مجموعات	الاستجابة لأفكار وأعمال الآخرين عند تكوين فهم خاص



قواعد قياس الأعمال الإبداعية للتلميذ

تحتوى كل وحدة من وحدات منهج العلوم على أنشطة تتطلب من التلميذ أن يقوم ببناء شيء ما أو أن ينفذ مشروعا معينا من خلال مشروع محدد. وهنالك أنشطة تستدعى أن يعمل التلاميذ فى مجموعات أو أن يعبروا عن أفكارهم كتابة أو شفويا. وتقدم القواعد المذكورة أدناه معايير مصممة لتساعد المعلم على تقييم هذه الأعمال والأنشطة. ويجب مناقشة هذه المعايير مع التلاميذ قبل البدء فى استخدامها فى تقويم أعمالهم.

المشروعات

يتبع التلميذ التوجيهات. العمل الذى قام به جيد التنظيم وعرضه بصورة جذابة ويعكس أهداف التعلم الخاصة بالوحدة.	
اتبع التلميذ التوجيهات مع بعض الاستثناءات البسيطة، العمل الذى قام به منظما ويعكس معظم أهداف التعلم الخاصة بالوحدة.	
اتبع التلميذ التوجيهات بصورة ضعيفة، ولا يتسم عمله بحسن التنظيم ولا يمكن اعتباره مثالا جيدا يعكس أهداف التعلم.	

العمل فى مجموعة

٣	يتفاعل مع الآخرين بحماس ويشارك فى المناقشات التى تدور حول موضوع الوحدة ويقدم مساهماته لكل المجموعة وينصت لحديث الآخرين بشكل جيد.
٢	يتفاعل مع زملائه ويشارك فى المناقشات التى تركز عادة على موضوع الوحدة وغالباً ما يقدم مساهماته لأحد زملائه فقط ويكون نطاق إنصاته لحديث الآخرين محدودا.
١	تفاعله مع بقية أعضاء المجموعة قليل، ويتحدث غالبا خارج الموضوع ولا يكون منتبها أثناء حديث الآخرين.

التعبير عن الذات

٣	يستخدم الجمل فى حديثه داخل غرفة الصف وينطق الكلمات بشكل صحيح، ويستطيع كتابة الكلمات أو يقوم بعمل رسومات لتعزيز موضوع الوحدة.
٢	تحدث مع أصدقائه ويعرف الكلمات الأساسية ويستطيع كتابة اسمه، الكلمات التى يكتبها والرسومات التى يرسمها لا تكون ذات علاقة بموضوع الوحدة فى أغلب الأحيان.
١	لا يتحدث داخل غرفة الصف، يستطيع قراءة اسمه ولكنه يخربش بدلا عن الكتابة، يمتلك مهارات حركية محدودة.

قواعد يضعها التلاميذ بأنفسهم للقياس الذاتى

٣	
٢	
١	

قواعد قياس الأعمال الإبداعية للتلميذ

اسم التلميذ: ---------------- الصف: --------

تقويم أهداف الجوانب المعرفية: (تستخدم عبارات عامة مثل: يتقدم المستوى المطلوب، يتقدم حسبما هو مطلوب، يحتاج إلى مزيد من الوقت)

تقويم مهارات حل المشكلات: (يتقدم فوق المستوى المطلوب، يتقدم حسبما هو مطلوب، يحتاج إلى مزيد من الوقت)

تقويم الجزء الخاص بالأعمال الإبداعية للتلميذ: (مستوى الإنجاز العام الذى حققه حسب القواعد المحددة لتقويم هذه الأعمال).

تقويم صفحة الانطباعات الذاتية للتلميذ: (ملخص بآراء التلميذ)

ملاحظات حول قدرات التلميذ ومهاراته النفس حركية ومواقفه: (ملخص بآراء المعلم)

ملخص بإنجاز التلميذ فى مادة العلوم

توجيهات للمعلم:

- اكتب اسم التلميذ موضوع التقرير والصف فى أعلى الصفحة.
- قم بمراجعة قائمة فحص نقاط الملاحظة لكل موضوع للتلميذ المعنى.
- بالنظر إلى الأهداف الثلاثة الأولى وهى أهداف الجوانب المعرفية الموضحة على كل صفحة، حدد أين تقع معظم العلامات التى قمت بتسجيلها حول أدائه فى وقت سابق. قم بعد ذلك بتسجيل تقييمك للعلامات على صفحة الملخص الخاص بإنجاز التلميذ.
- إذا لم يستطع التلميذ تحقيق الأهداف فى هذا الصف، على المعلم الذى سيقوم بتدريسه فى الصف الأعلى أن يبذل معه مجهوداً أكبر لتحقيق الأهداف التى لم يستطع تحقيقها فى الصف السابق.
- كرر هذا الإجراء مع أهداف مهارات التفكير الخمس، وقم أيضا بتسجيل أعلى مستوى حققه التلميذ فى الموضوعات الخمسة.
- استخدم الصفحات الخمس الخاصة بالانطباعات الذاتية للتلميذ والتى قام التلاميذ بتعبئتها عند نهاية كل وحدة وذلك لتدوين ملخص عام بآرائه وانطباعاته عن الوحدة على صفحة الملخص.
- قم بمراجعة قسم الأعمال الإبداعية للتلميذ والملخص الذى كتبته عن صفحة الانطباعات الخاصة به واكتب ملخصا آخر حول قدراته الإبداعية ومهاراته النفس حركية وموقفه تجاه مادة العلوم وتجاه المدرسة. تأكد من أن تسجيل عنوان أى جزء من المنهج ترى أنه يسبب مشكلة للتلميذ حسبما تظهره قوائم الفحص لنقاط التقييم وأيضا أى جزء ترى أن التلميذ قد استوعبه بشكل جيد.
- استخدام صفحة الملخص الخاص بإنجاز التلميذ بطاقة توضيح مستوى أداء التلميذ.
- احتفظ بنسخة من كل ملخص وقسم الأعمال الإبداعية للتلميذ وبطاقة توضيح المستوى فى حقيبة أو ملف إنجازات كى يستفيد منها معلم آخر فى العام التالى.

الوحدة الأولى

الوحدة الثانية

الوحدة الثالثة

الوحدة الرابعة

الوحدة الخامسة

قوائم ملاحظة
ومتابعة الأداء

الوحدة الأولى

الوحدة الثانية

الوحدة الثالثة

الوحدة الرابعة

الوحدة الخامسة

صفحة القياس
الذاتي للتلميذ

مشروعات

عمل جماعي

عمل تحريري / فني

قسم الأعمال
الإبداعية

اختبارات
وامتحانات

القياس

صفحة
الانطباعات
الذاتية
للمعلم

التقويم

حقيبة
القياس والتقويم
للتلميذ

بطاقة توضيح
مستوى أداء التلميذ

مادة العلوم				
	فترات التقرير			
	١	٢	٣	٤
المعلومات والفهم				
حل المشكلات				
التطبيق العملي				
المشاركة				



صفحة القياس الذاتي للتلميذ لمادة العلوم

تعليمات للمعلم :

- اعط كل تلميذ نسخة من هذه الصفحة .
- اكتب أسم التلميذ والصف والوحدة أوالنشاط أو الموضوع أو الوحدة والتاريخ على صفحة كل تلميذ .
- اشرح لهم أن يضعوا علامة X في الدائرة التي تلائم ما يشعرون به حيال العبارات التي تقوم بقراءتها لهم .
- اقرا عليهم العبارات التالية واطلب إليهم وضع العلامات في الدوائر المناسبة .

1. استطيع أن اقوم بالأنشطة في هذه الوحدة . . . .

في اغلب الأحيان　　احياناً　　ليس بعد

2. افهم موضوع هذه الوحدة. . . . .

في أغلب الأحيان　　احياناً　　ليس بعد

3. أستطيع أن استخدم الاشياء والرسومات لأوضح ما تعنيه هذه الأنشطة . . . .

في اغلب الأحيان　　احياناً　　ليس بعد

4. أستطيع أن اشرح هذه الوحدة والأنشطة للتلاميذ الآخرين ولمعلمي ——————

في اغلب الأحيان　　احياناً　　ليس بعد

5. عند دراستي لهذه الوحدة وأداء انشطتها اشعر بانني : - - - - - - - - - - -

صفحة الانطباعات الذاتية

(صفحة إجابات التلميذ).

اسم التلميذ : . . . . **الصف** : . . . .

الوحدة/ الموضوع / النشاط : ——————— التاريخ : ——————

تعليمات :

ضع علامة X في الدائرة ◯ التي تصف ما تشعر به حيال التعبيرات التي يقراها عليك المعلم .

1. في اغلب الأحيان ◯　　احياناً ◯　　ليس بعد ◯
2. في اغلب الاحيان ◯　　احياناً ◯　　ليس بعد ◯
3. في أغلب الأحيان ◯　　احياناً ◯　　ليس بعد ◯
4. في اغلب الأحيان ◯　　احياناً ◯　　ليس بعد ◯
5. اشعر بانني :



قائمة ملاحظة ومتابعة أداء التلاميذ - وحدة حواسنا - الصف الثاني

يجب عليك ملاحظة ومتابعة أداء التلاميذ أكثر من مرة لكل هدف من أهداف التعلم . املأ المربعات تحت كل هدف لكل تلميذ حسبما توضح المؤشرات أدناه :

- ☐ لم يحقق التلميذ هدف التعلم بعد
- ◿ يحتاج إلى وقت أكثر
- ☒ استطاع تحقيق أهداف التعلم حسب المستوى المطلوب
- ■ حقق أهداف التعلم فوق المستوى المطلوب

اسم التلميذ	التعرف على كل حاسة من الحواس ومعرفة الكيفية التي تساعدنا بها	تحديد سمات المواد التي نتعلم عنها للتعرف عليها بواسطة حواسنا	تحديد واستكشاف طرق لاستخدام أدوات تساعد في تنفيذ مهام وأنشطة متعددة .	عمل تنبؤات بناءً على أنماط تمت ملاحظتها	اختيار واستخدام مواد لتنفيذ استكشاف خاص به	القيام بملاحظات وقياسات ذات علاقة وتدوينها	استخدام الملاحظة الشخصية لوصف مواد وأشياء تتم دراستها	التعرف على أشياء وأحداث مألوفة باستخدام لغة يفهمها الآخرون

قائمة ملاحظة ومتابعة أداء التلاميذ - وحدة الضوء والألوان والظلال - الصف الثانى

يجب عليك ملاحظة ومتابعة أداء التلاميذ أكثر من مرة لكل هدف من أهداف التعلم . املأ المربعات تحت كل هدف لكل تلميذ حسبما توضح المؤشرات أدناه :

- ☐ لم يحقق التلميذ هدف التعلم بعد
- ◩ يحتاج إلى وقت أكثر
- ☒ استطاع تحقيق أهداف التعلم حسب المستوى المطلوب
- ■ حقق أهداف التعلم فوق المستوى المطلوب

اسم التلميذ	تنمية ذخيرته اللغوية واستخدام اللغة في إعطاء معنى لما يشاهده	تحديد واستكشاف طرق لاستخدام أدوات تساعد في تنفيذ مهام وأنشطة متنوعة	تحديد سمات مواد يمكن أن نتعلم للتعرف عليها من خلال الضوء	حمل تنبؤات بناءا على أنماط تمت ملاحظتها	اختيار واستخدام مواد لتنفيذ استكشاف خاص به	القيام بملاحظات وقياسات ذات علاقة وتدوينها	استخدام الملاحظة الشخصية لوصف مواد وأشياء تتم دراستها	التعرف على أشياء وأحداث مألوفة باستخدام لغة يفهمها الآخرون

قائمة ملاحظة ومتابعة أداء التلاميذ - وحدة المغناطيس - الصف الثانى

يجب عليك ملاحظة ومتابعة أداء التلاميذ أكثر من مرة لكل هدف من أهداف التعلم . املأ المربعات تحت كل هدف لكل تلميذ حسبما توضح المؤشرات أدناه :

- ☐ لم يحقق التلميذ هدف التعلم بعد
- ◪ يحتاج إلى وقت أكثر
- ☒ استطاع تحقيق أهداف التعلم حسب المستوى المطلوب
- ■ حقق أهداف التعلم فوق المستوى المطلوب

اسم التلميذ	يتعرف على المواد التي تتأثر بالمغناطيس	يقوم باستقصاء لمعرفة المواد التي يمكن مغنطتها	تمييز المواد التي تنجذب للمغناطيس من المواد التي لا تنجذب	عمل تنبؤات بناءً على أنماط تم ملاحظتها	اختيار واستخدام مواد لتنفيذ استكشاف علمي	القيام بملاحظات وبيانات ذات علاقة وتدوينها	استخدام الملاحظة والتفسير لوصف مواد وأشياء تم دراستها	يتعرف على آثار وأحداث مألوفة باستخدام لغة مفهومة للآخرين



قائمة ملاحظة ومتابعة أداء التلاميذ - وحدة الأصوات - الصف الثانى

يجب عليك ملاحظة ومتابعة أداء التلاميذ أكثر من مرة لكل هدف من أهداف التعلم . املا المربعات تحت كل هدف لكل تلميذ حسبما توضح المؤشرات أدناه :

☐ لم يحقق التلميذ هدف التعلم بعد

◪ يحتاج إلى وقت أكثر

☒ استطاع تحقيق أهداف التعلم حسب المستوى المطلوب

■ حقق أهداف التعلم فوق المستوى المطلوب

اسم التلميذ

توضيح كيف يساعدنا السمع على التعرف على المواد ووصفها واستخدامها	استخدام المواد لإصدار أصوات مختلفة خلالها	اكتشاف التماسل والتناغم والأنماط في الأشياء واستخدام اللغة لوصف هذه الأنماط

عمل تنبؤات بناءا على أنماط تمت ملاحظتها	اختيار واستخدام مواد لتنفيذ استكشاف خاص به	القيام بملاحظات وقياسات ذات علاقة وتدوينها	استخدام الملاحظة الشخصية لوصف مواد وأشياء تتم دراستها	التعرف على أشياء وأحداث مألوفة باستخدام لغة يفهمها الآخرون

قائمة ملاحظة ومتابعة أداء التلاميذ - وحدة أنظر وتعرف - الصف الثانى

يجب عليك ملاحظة ومتابعة أداء التلاميذ أكثر من مرة لكل هدف من أهداف التعلم . املأ المربعات تحت كل هدف لكل تلميذ حسبما توضح المؤشرات أدناه :

☐ لم يحقق التلميذ هدف التعلم بعد

◿ يحتاج إلى وقت أكثر

☒ استطاع تحقيق أهداف التعلم حسب المستوى المطلوب

■ حقق أهداف التعلم فوق المستوى المطلوب

اسم التلميذ	التعرف على أجزاء مختلف النباتات التي تزودنا بمنتجات مفيدة	اختيار مواد مناسبة لإنشاء وبناء أشكال خيالية متنوعة	استقصاء ومقارنة خواص سوائل ومجسمات مألوفة	عمل تنبؤات بناءا على أنماط تمت ملاحظتها	اختيار واستخدام مواد لتنفيذ استكشاف خاص به	القيام بملاحظات وقياسات ذات علاقة وتدوينها	استخدام الملاحظة الشخصية لوصف مواد وأشياء تتم دراستها	التعرف على أشياء وأحداث مألوفة باستخدام لغة يفهمها الآخرون



تقرير أداء التلميذ

الحلقة الأولى من التعليم الأساسي

وزارة التربية والتعليم العام الدراسي /

المديرية العامة للتربية والتعليم ....

مدرسة: .... الصف/الشعبة: ....

إسم التلميذ: .... **الفترة:** ....

المادة	مجالات التقويم	مستوى الأداء	ملاحظات المعلم وتوقيعه
التربية الإسلامية	التلاوة والحفظ		
	الفهم والاستيعاب		
	الاستنتاج والتطبيق		
	الاتجاهات والقيم		
	المهارات العملية		
اللغة العربية	الاستماع		
	التعبير الشفوي والكتابة		
	القراءة		
	الكتابة (الخط والإملاء)		
الدراسات الاجتماعية	المفاهيم والمصطلحات (٣-١)		
	المهارات العملية والعقلية (٣-٢)		
	القيم والاتجاهات (٣-٤)		
اللغة الإنجليزية	الاستماع		
	التحدث		
	القراءة		
	الخط/ الكتابة		
الرياضيات	المعرفة والفهم		
	حل المشكلات والتطبيقات		
العلوم	المعرفة والفهم		
	مهارات حل المشكلات		
تقنية المعلومات	معرفة الحاسوب (٢-١)		
	استخدام الحاسوب (٤-٣)		
	مهارات الحاسوب		
	تنسيق النصوص والصور (٤)		
تربية موسيقية	السلم الموسيقي		
	الإيقاعات بجمل موسيقية		
تربية فنية	المهارات في الرسم والتلوين		
	الابتكار		
التربية الرياضية	حركات أساسية بإدراك حركي		
	مناطق حركية / تعاون (٢-١)		
	الألعاب الجماعية (٤)		
	المسابقات والألعاب الفردية		

الكفايات المشتركة	تربية إسلامية	لغة عربية	دراسات اجتماعية	لغة إنجليزية	رياضيات	علوم	تقنية المعلومات	تربية موسيقية	تربية فنية	تربية رياضية
يبدي رغبة وحماسا في التعلم										
يستطيع العمل بصورة مستمرة										
يتعاون مع زملائه (العمل الثنائي والجماعي)										
يحترم الآخرين										
يعتني بممتلكاته الشخصية										

الغياب ☐ الغياب بدون عذر ☐ التأخير ☐

أ- إنجاز ممتاز للتوقعات المطلوبة لمستوى الصف ب- إنجاز جيد للتوقعات المطلوبة لمستوى الصف ج- يحتاج إلى مزيد من الوقت لإنجاز التوقعات المطلوبة

ملاحظة: الارقام التي تظهر في بعض مجالات التقويم وهي ١،٢،٣،٤ تعني الصفوف الاول والثاني والثالث والرابع

توقيع مربي الفصل **توقيع مدير المدرسة**

اسم التلميذ: .... الملتحق بالصف/ ....

ملاحظات ولي الأمر

....

....

....

....

....

....

الرجاء قطع هذا الجزء وإعادته إلى المدرسة | توقيع ولي الأمر





مصـــادر عـامـة

أ. مصادر عربية:

١ـ إبراهيم عبد العـزيز البعلى (١٩٩٨) "فعاليـة استخدام التعـلم التعاونى والموديولات التـعليميـة فى تدريس العلوم على التحـصيل وتنمـية بعض مـهارات عمليات العلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية". رسالة ماجستير، جامعة الزقازيق: كلية التربية ببنها.

٢ـ أحمد عمـر محمد (١٩٩٩) "أثر استخدام التـعلم التعاونى فى تدريس مقرر الأحياء على التحـصيل المعرفى والاتجاه نحو المقرر لدى طلاب الصف الأول الثانوى". رسالة ماجستير، جامعة المنيا: كلية التربية.

٣ـ أشرف أحمـد عبد اللطيف (٢٠٠٣) "فعاليـة استخدام التـعلم التعاونى والتعلم الفردى الارشادى على تحصيل تلاميذ الصف الثانى الإعدادى الأزهرى فى مادة الدراسات الاجتماعية وميولـهم نحوها". مجلة التربية بجامعة الأزهر، العدد ١١٥.

٤ـ السعـيد الجندى عبد العـزيز (١٩٩٥) "أثر استخدام اسـتراتيجيـة التعلم التعاونى فى تدريس التاريخ على التحصـيل الأكاديمى والاتجاه نحو دراسة التاريخ لدى طلاب الصف الأول الثـانوى". المؤتمر العلمـى السابع، الجـمـعـيـة المصـرية للمناهج وطرق التدريس، المجلد الأول.

٥ـ المهدى محمود سالم (١٩٩٤) "تأثير استـراتيجيات التعلم التعاونى على التحصـيل الأكاديمى وتعلم التغيـر المفاهيمى فى العلوم لتلامـيذ الصف الثامن من التعليم الأساســى". المؤتمر العلمى الأول للعلوم التربوية والنفسية، جامعة طنطا: كلية التربية بكفر الشيخ.

٦ـ آمال ربيع كامل (١٩٩٩) "فعالية استراتيجية Jigsaw القائمة على التعلم التعاونـى فى اكتساب الطلاب المعلمـين شعبتى الفـيزياء والكيميـاء بعض المفاهيم البيولوجية المتطلبة لتدريس العلوم". المؤتمر العلمى الثالث، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد الثانى.



٧ـ ـــــ (٢٠٠١) "أثر استخدام استراتيجيتى الاستقصاء التعاونى والتعلم التنافسى الجمعى على التحصيل والاتجاه نحو البيئة لدى الطالبات المعلمات بالتعليم الأساسى". مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد الرابع، العدد الثانى.

٨ـ حسن محمد العارف (١٩٩٦) "أثر استخدام أسلوب التعلم التعاونى على التفكير الابتكارى والتحصيل الدراسى لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائى المتأخرين دراسيا فى مادة العلوم" المؤتمر العلمى الثامن، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس: كلية التربية.

٩ـ خليل إبراهيم شبر (١٩٩٥) "أثر استخدام التعلم التعاونى فى تدريس مادة العلوم على التحصيل الدراسى لتلاميذ الصف الأول الإعدادى". مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩ (٣).

١٠ـ زبيدة محمد قرنى محمد (٢٠٠١) "فعالية استخدام استراتيجيتى التعلم التعاونى والتعلم الفردى باستخدام الكمبيوتر على التحصيل فى مادة العلوم وتنمية التفكير الابتكارى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى". مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد الرابع - العدد الثالث.

١١ـ سمية عبد الحميد أحمد ونجاح السعدى مرسى (١٩٩٧) " فعالية استخدام التعلم التعاونى فى تنمية التفكير العلمى والاتجاه نحو المادة الدراسية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادى الأزهرى". مجلة كلية التربية. جامعة المنصورة، (٢٧).

١٢ـ عبادة أحمد الخولى (١٩٩٧) " أثر استخدام التعلم التعاونى فى تدريس مقرر الأجهزة والمعدات الكهربية لطلاب الصف الثانى الثانوى الصناعى على التفاعل اللفظى وتحصيلهم الدراسى ". مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط، الجزء الأول .

١٣ـ عبد الرحمن السعدنى (١٩٩٣) "فعالية استخدام التعلم التعاونى على تحصيل تلاميذ الصف الأول الإعدادى فى العلوم ودافعيتهم للإنجاز" . مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، العدد ١٨ .



١٤ـ عبد الرحمن على حسين محمد (٢٠٠٢) "فعالية استخدام طريقة التعلم التعاونى فى تدريس القواعد النحوية على التحصيل والميول نحو دراستها لدى طلاب الصف الأول الثانوى". رسالة ماجستير، جامعة أسيوط: كلية التربية بأسيوط.

١٥ـ عبد الله عبابنة (١٩٩٥) " أثر نموذجين من نماذج التعلم التعاونى على اتجاهات طلاب الصف السابع من التعليم الأساسى تجاه تعلم مادة الرياضيات فى الأردن " . مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، العدد الثامن .

١٦ـ عبد المنعم أحمد حسن و محمد خطاب (١٩٩٣) "أثر أسلوب التعلم التعاونى على تحصيل تلاميذ وتلميذات الصف الثانى الإعدادى فى العلوم واتجاههم نحوها". مجلة الأبحاث التربوية. جامعة الأزهر: كلية التربية، العدد ٢٨ .

١٧ـ عفاف حماد (١٩٩٩) "فعالية استخدام أسلوب التعلم التعاونى فى تدريس الفلسفة لطلاب الصف الثالث الثانوى على التحصيل الدراسى وتنمية بعض القيم الخلقية" . مجلة دراسات فى المناهج وطرق التدريس، العدد٥٦ .

١٨ـ عفاف مرعى مراد محمد (٢٠٠٠) "أثر استخدام أسلوبى التعلم التعاونى والتعلم الفردى على تحصيل طلاب الصف الأول الثانوى لوحدة البيزك المرئى" . رسالة ماجستير، جامعة أسيوط: كلية التربية بأسيوط .

١٩ـ على عبد الرحمن حسانين (١٩٩٩) " فعالية استخدام التعلم التعاونى والتعلم الفردى فى تدريس الرياضيات على تنمية التفكير الابتكارى والدافع للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية" . مجلة كلية التربية. جامعة الزقازيق، العدد٣١ .

٢٠ـ عنايات محمود نجله (١٩٩٦) "تجريب استخدام استراتيجية التعلم التعاونى فى الجامعة "المؤتمر العلمى السنوى الرابع. جامعة حلوان: كلية التربية، الجزء الثالث.

٢١ـ فاضل خليل إبراهيم (١٩٩٩) "أثر استخدام التعلم التعاونى على تحصيل التلاميذ فى مادة التاريخ وميولهم نحوها" . المجلة العربية للتربية. المجلد التاسع عشر، العدد الأول.



٢٢ـ فاطمة خليفة مطر (١٩٩٢) "تأثير استخدام التعلم التعاونى فى تدريس وحدة فى الحركة الموجبة على الجوانب الانفعالية لطلاب برنامج إعداد المعلمين" . المجلة العربية للتربية . المجلد١٢ العدد الأول.

٢٣ـ فاطمة عيسى إبراهيم (١٩٩٨) "أثر استخدام التعلم التعاونى والتنافسى على كل من التحصيل والابتكار ومركز الضبط لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية فى مادة العلوم". رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس: كلية البنات.

٢٤ـ فتحية حسنى محمد (١٩٩٤) "فاعلية أسلوب التعلم التعاونى على التحصيل الدراسى فى مادة الدراسات الاجتماعية، لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائى". دراسات تربوية، المجلد العاشر، الجزء ٧٠ .

٢٥ـ فتحية سليمان عبد العزيز (١٩٩٧) "فعالية استراتيجية التعلم التعاونى على التحصيل الدراسى فى الجغرافيا لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى". دراسات فى المناهج وطرق التدريس، العدد الثانى والأربعون.

٢٦ـ محبات أبو عميرة (١٩٩٧) "تجريب استخدام استراتيجيتى التعلم التعاونى الجمعى والتعلم التنافسى الجمعى لتعلم الرياضيات لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة" . دراسات فى المناهج، العدد ٤٤ .

٢٧ـ محمد أحمد سالم (١٩٩٦) "أثر المزاوجة بين أسلوب التعلم التعاونى وأسلوب التعلم المفضل على التحصيل الدراسى لمادة الفيزياء والاتجاهات نحوها لدى طلاب المرحلة الثانوية" . رسالة ماجستير، جامعة المنوفية: كلية التربية.

٢٨ـ محمد حسن المرسى (١٩٩٥) "فعالية التعلم التعاونى فى اكتساب طلاب المرحلة الثانوية مهارات التعبير الكتابى". المؤتمر العلمى السابع، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المجلد الأول.

٢٩ـ محمد سعيد صبارينى و أمل عبد الله حصاونة (١٩٩٧) "أثر استخدام التعلم التعاونى فى تدريس العلوم على تحصيل تلاميذ الصف الرابع الابتدائى". مجلة جامعة دمشق. المجلد ١٣ العدد الثانى.



٣٠ـ محمد عبد الحميد مهران (٢٠٠١) " أثر استخدام برنامج مقترح من خلال التعلم التعاونى لتنمية بعض مهارات كتابة الإنشاء لدى طلاب الصف الأول الثانوى " . رسالة ماجستير، جامعة أسيوط: كلية التربية بأسيوط .

٣١ـ محمدعبد الرءوف العطار (١٩٩٦) "فعالية استخدام استراتيجية التعلم التعاونى فى تدريس الفيزياء على تنمية مهارات عمليات العلم التكاملية والاتجاه نحو المادة لدى طالبات الصف الأول الثانوى" مجلة كلية التربية ببنها. جامعة الزقازيق، المجلد ٧ العدد ٢٤ .

٣٢ـ محمد مصطفى الديب (١٩٩٢) "أثر صور مختلفة من التعاون والتنافس على اتجاهات التلاميذ واحتفاظهم ببعض مفاهيم اللغة العربية". رسالة دكتوراه، جامعة الأزهر: كلية التربية.

٣٣ـ محمد مصطفى الديب وأسماء عبد العال الجابرى (١٩٩٤) "الاتجاه النمائى للتعاون والتنافس والفردية لدى التلاميذ فى مراحل تعليمية وثقافية مختلفة من الجنسين". دراسات تربوية. المجلد العاشر، الجزء ٧٠.

٣٤ ـ ______ (٢٠٠٢) دراسات فى التعلم التعاونى. القاهرة: عالم الكتب.

٣٥ـ هدى عبد الحميد عبد الفتاح (٢٠٠١) "أثر استخدام التعلم التعاونى فى تدريس العلوم فى تنمية التفكير العلمى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية". مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد الرابع - العدد الثانى.

٣٦ـ وسام محمد محمود (٢٠٠١) "أثر استخدام أسلوب التعلم التعاونى على التحصيل الدراسى فى الرياضيات ونمو بعض مهارات حل المشكلات والاتجاه نحو العمل التعاونى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية". رسالة دكتوراه، جامعة أسيوط: كلية التربية بأسيوط.

٣٧ـ يعقوب موسى على (١٩٩٦) " التعلم التعاونى ودوره فى علاج صعوبات تعلم مهارات القراءة لدى تلاميذ الصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسى بليبيا " - رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس: كلية التربية .



ب ـ مصادر انجليزية

38 - Allen,E.Kisters(1990) The Effect of Cooperative Learning in the Tradition Classroom on Student Achievement Sochial Studies and Attitudes . Diss.Abs.Int. Vol.51.No.7 .

39 -Aronson,E.(1978)The Jigsaw Classroom. Beverly Hills,CA:Sage Publications .

40 - Dishon , D.,& Oleary,P. (1984) A Guidebook for Cooperative -Learning . Holmes Beach , FL: Learning Publications .

41- Glasser , W. (1986) Control Theory in the Classroom . New York : Harper & Row.

42 - Johnson ,D.W., & Johnson, R. (1989b)Leading the Cooperative School . Edina , MN: Interaction Book Company .

43 - Johnson ,D.W., & Johnson ,F. (1991) Joining together : Group-theory and group skills (4th ed). Englewood Cliff, NJ: Prentic-Hall.

44 - Sharan, S . (1980) Cooperative Learning in small group. Review of Educational Research.50,241,271.

45 -Salvin, R. (1983) Cooperative Learning. New York : Longman.

46 -Winget, P. (Ed).(1987) Integration the Core Curr iculum through Cooperative Learning : Lesson Plans for Teachers. Sacramento, CA: California State Department of Education .

